

19c.



6593

1920



بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيدنا
محمد وآله وصحبه جميعين **وبعد** بوسيلة الجيب
افاقی دیمکله متعارف اولان التک ربع دایره
اقسامند در عملار بنی بیان قیلور مثالیر لایه
التدرجیم افاقه **جميع** عملار بونکله بلنوب
بوسيلة بر مقدمه و دخی یکری بش باب و زینه
ترکیبه ترتیب یلدم طالبلرم انسان اولسون ایچون
پس امدی مقدمه دیدیکز رسومک اولرین
نایسین بیان اید **والمركز** اول رسملرین اولکسی
مرکز در اکا خط کجور لر **المري** برسی دخی مرید
مری دیوشول کجولک خط در که ربعک خیطنه
بغلر لر اشقا و یوقار و یور مک ایچون قایمقام
شمسدر امارنکی خیط رنگنک **خبر** اولی کرکدر

قوس الارتفاع برسی دخی قوس الارتفاع در که
ربع دایره احاطه اتمشدر که طقسناد رجهیه همت
اولنمشدر اولدن یعنی صاغ جانبدن اخیره
اخر دن اولنه خروف جمله یازلمشدر اولنلر اخیره
یازیلنه یازیلنه اعداد مستوی در لر اخر دن اولنه
یازیلنه اعداد معکوسه در لر **خط المشرق والمغرب**
برسی دخی خط المشرق والمغرب در اول برطوغری
چکاش خط در که مرکز دن قوسک اولنه اتمشدر
بو خط جیب التمام در لر خط الطلوع در لر
التشدر رجهیه بر همت اولنمشدر مرکز دن قوسه
و ارنجه اعداد مستوی یازلمشدر قوسدن یوقرو
مکرزه و ارنجه اعداد معکوسه یازلمشدر **خط و ببط**
السماء برسی دخی خط وسط السماء در که طغری چکاشدر
مرکز دن قوسک اخیره و ارنجه بو که خط النهار در لر
ستنی ده در لر جیب الاعظم ده در لر بودخی التمش
درجهیه تقسیم اولنور مرکز دن قوسه و ارنجه اعداد
مستوی یازلمشدر قوسدن مرکز و ارنجه اعداد

معکوسه نماید شد **و در** شول خط که اول ایکی
 خطک اقسامند اشاعه قوسه اینر ل اول خط
جیب در لر بس امده ستی دن این خط که جیب
 معکوسه در لر **و اما دایره المیل الأعظم** شول
 دایره در که مرکز دن اجزاء مستویه در یک مرتبه
 در هر دو زینده ایکی طرف دن چک شد **و اما حفظ**
العصر شول اگر یک خط در که قوس اول در چک شد
 خط نصف النهار اجزاسدن قرق ایکی بجای در خط
 نهایت بول شد و شول ایکی قوس که بعضی بر عل
 اید لر برسی بر یک مرکز دن چک شد در دور
 ایدوب تا اول قوسه نهایت بول شد بونکره
دایره الجیب در لر **اما هذقان** دیو شول
 بعدن طشه زاده جدا ولان ارتفاع در لر
و در شول **شاقول** دیو شول جسم ثقیله در لر که ارتفاع
 الندیفی وقتن خط را ضا لر هوا منع اتمدن
الباب الاول فی معرفه اخذ الارفع
 ارتفاع دیو شول یا کو یک افق ابر افقنه

جیب منطبقه در لر
 و تمامه قوسه این خط

در لر بونک طریق بود که ربعی ایکی الکله طوتاسک
 شاقول در خط صلیب اوله و در خطی بر یک هدف دن
 خالی اولان طرفی شمس قلا سین اندن ربعی از
 حرکت اندیره سن هدفه علیانک ظلی هدفه سفلی
 او رتجه دکن حال بو که خط نه ربعه طینه و طشه
 اوله همان طع نور طوق قمر کی اوله پس اول وقت
 نظر ایله خط قوس ارتفاع هدف دن خالی ولان
 طرف دن قاج در هر قطع ایله یسده ارتفاع وقت
 اول اولور اگر ارتفاع اولی دن اول ایسه اول
 ارتفاع شرق اولور و اگر زوال در صکره ایسه غری
 اولور و اما شمس شعاسی اولی کو کبدن
 ارتفاع المودیل سک اول وقت ربعی ایکی هدفه
 بصره شمس یا کو یک جرمی ابر اسنه قله سن افق
 بر کوزک یوماسین ایکی الکله از حرکت اندیره
 تا ربعی ایکی هدفه لوی اوزرندن یا ایکی دلکری
 ایچندن شمس جرمی یا کو یک کور نجره دکن پس
 بویله اتمدن یک نقدی بر هر نظر ایله خط قوس حرکت

ارتفاعك هـ فنحن كما اولان طرفدن قاج در
 قطع ايلديسه اول وقتك ارتفاعي ول اولور
الباب الثاني في معرفة جيب القوس وقوس الجيب
 فمن بر قوسك جيبك بلك ديله سك اول قوسدن
 جيب مبسوطه ستنى به جقدق اجزاء مستوية دن
 نه بولور سه اول قوسك جيب اولور **مثلا** قوس
 ارتفاع او توز اولسه او توز ايله جيب مبسوطدن
 دخول ايلدك ستنى به جقدق اجزاء مستوية دن
 او توز درجه جيب بولدق او توز قوسك او توز
 جيبى وارايش ديدك واكر قوسك الى اولسه قوس
 الارتفاعدن الكى رجه ايلد دخول ايلدك ستنى به
 جقدق اجزاء مستوية دن فرق الى درجه جيب
 بولدق الى درجه نك فرق الى جيبى وارايش التمش
 قوسك الى ايكى بحق جيبى وارد طقسان قوسك
 التمش جيبى وارد بونلك اوزرينه قياس اولد
اما بر جيبك قوسك بلك ديله سك اول ديلد وكن
 جيب دن جيب مبسوطه ايلد قوس الارض كين

انك

انك قوس اولدن صايدق قاج درجه وارايشه
 اول جيبك قوس اول اولور **مثلا** او توز جيبك
 ستنى دن انك قوس اولدن او توز درجه بولدق
 او توز جيبك او توز قوسى وارد ديدك واكر
 جيب الى اولسه ستنى دن الى جيبك قوسك انك
 اول قوسدن الكى الى بحق درجه قوس بولدق الى
 جيبك الى التمش قوسى وارد ديدك التمش جيبك
 طقسان قوسى وارد ديدك **اما** دائرة التجويد بلك
 طرقي بودر كى خطى اول قوسدن او توز درجه
 وضع ايلدك مرى مركز دن اخر قوسه جكلن دائرة نشايد
 ان دن خطى حركت اندر دك تا خطى ستنى اوزرينه
 واقع اولنجه ان دن نظر ايلدك مرى اجزاء مستوية دن
 مرى فرق جيبك اوزرينه نشانك ان دن خطى حركت
 اندر سك تا مرى دائرة التجويد اوزرينه واقع اولنجه
 ان دن خطى نظر ايلدك اول قوسدن فرق بر جود
 قطع ايلدق فرق جيبك قوسى اول اولور قوس على
 هذا **الباب الثالث** في معرفة سهم القوس والقوس

او توز درجه قطع التمش او توز قوسك او توز درجه جيبى وارايشك واكر
 اجزاء مستوية دن حركت

من السهم بونلك طريق بودر که ديلد وکک قوس
 مقداری قوسک اولندن صای اول قوسدن جيب
 معکوسله جيب تمامه جيق اجزاء معکوسدن نر بولور
 اول قوسک سه می اول اولور **مثلا** او توز قوسک سه می
 استرزا اول قوسدن او توز ایل جيب معکوس او زرن
 جيب تمامه جيق اجزاء معکوسدن سکر درجه
 سه می بولور او توز قوسک سکر درجه سه می وارد
 طقسان قوسک التمش سه می وارد اگر قوسن طقساند
 ارتوق اولسه **مثلا** یوز درجه اولسه طقسانک
 التمشدر اون درجه قوسی قالور اون قوسک
 جیبی اون بجقدر بوجیبی سه می فرض یلر یوز درجه
 قوسک یتمش جی سه می وارد دریلر اما بر سه می
 قوسی بلنک طریق بودر که ديلد وکک سه می مقداری
 ستینی ک معکوسندن صای اول عدد ایلستینی
 جيب او زرن قوسه این قوسک معکوسندن
 نر بولور سه اول سه می قوسی اولور **مثلا** سه می
 یکر می اولسه ستینک معکوسندن یکر جیبی

صایدق

صایدق اول جیبی ایل قوسه اندک آخر قوسدن که
 معکوس قوسدر صایدق قرق سکر بجق درجه
 یکر می سه می قوسنی بولور التمش سه می قوسی
 طقساد درجه در اما سه می التمشدن ارتوق اولسه
 یتش اولسه اون سه می زاید اولور یوز یازده جيب
 فرض ایلر ک قوسک الدق لته که طریق بجقدر
 بجق درجه قوسی وارد طقسا قاتدق یتش
 درجه سه می طقسا بجق درجه قوسی وارد در
 قوس علی هذا و دخی سن بلکه قوس یوز سکر
 اولسه سه می یوز یکر می اولور **الباب الرابع**
 فی معرفة الظل من الارتفاع ظل الی که رلور
 بری ظل مبسوط در بوشول نشنر که ارتفاع
 زیاده اولدجه کند و سی اکسیلور مناره ظلی که
 اعاج ظلی که هر نشنر که قائم علی الارض اوله
 انک ظلنه ظل مبسوط درلر و برسی دخی ظل
 معکوسدر بوشول ظل در که ارتفاع زیاده
 اولدجه کند و سی دخی زیاده اولور قائم علی الار

اولاً انك ظلنہ ظل مبسوط در لر و بر سیدی
 ظل مبسوط در بوشول ظل در که ارتفاع زاویه
 اولی محترکند و سی دخی زیاد و اولی قائم علی
 الارض و لانك غیر در دیوار لرده اولی انک
 ودخی ظلی چون قامت وضع الشمس در اگر قامت
 اون ایکی قسمت اولی منش و لیحق و لور سه
 اکا اصابع در لر اگر بدیه یا خود التي بجعه قسمت
 اولی منش و لور سه اکا ظل اقدم در لر ودخی الشمس
 قسمت ایلر لور سه اکا اجزا در لر اکثر عمل کنند اون
 ایکی به قسمت اولی منش در قامتله اولی ان ظل
 مبسوط عمل و لنور بونلرک بلسنک طریقی بود که
 خطی اول قوسدن ارتفاع نیسه انک او زینہ
 وضع ایلیسن مرئی جیب مبسوط دن قامت
 مقداری که اون ایکی در انک او زینہ قواسین
 اندن خطی حرکت اتدیر سین تا ارتفاعک تمامی
 او زینہ وارنجه شونید بلکه هر عددک تمامی
 طقسا باقی قلاندر **مثلاً** او توزک تمامی الشمس

اولی

اولی انک انک نظر ایلیه سن مرئی جیب
 مبسوط دن جیب او زینہ واقع اولی سیر اول
 اول جیب ایلیستنی به جیب اجزاء مستوی دن نه
 نه بولور سیر اول ارتفاعک ظل مبسوطی اولی اولی
مثلاً او توز ارتفاع او لور سه خطی اول قوسدن
 او توز ارتفاع او زینہ قوسق مرئی جیب مبسوط
 اون ایکی قامت مقداری او زینہ وضع ایلرک
 اندن خطی حرکت اتدردک تا الشمس قوسدن
 او توزک تمامی در انک او زینہ کلنجه اندن
 میره نظر ایلرک جیب دن قطع الشمس در او جیب
 ستی به جیب اجزاء مستوی دن صایدق
 او توز ارتفاعک یکری بردن اکسجک ظل
 مبسوطی حاصل ولدی هر ارتفاع بو که کورم
 قیاس اولند **مثلاً** ظل منکوس طریقی اولی در که خطی
 اول قوسدن ارتفاع او زینہ قوسق سین مرئی جیب
 منکوس دن قامت مقداری که اون ایکی در
 انک او زینہ قواسین اندن خطی حرکت اتدیر

تا ارتفاع تمام و زرینه وارنج اندن صکره
 مرئی نه جیب قطع اندیس اول جیب جیب تمامه
 جیب اجزاء مستویه دن نه بولورسه اول
 ارتفاع ظل منکوسی اول اولور **اما** ارتفاع
 او توز اولسه خطی اول فوتدن او توز ارتفاع
 او زرینه وضع ایلدک مرئی جیب منکوسه دن
 اون ایکی قامت او زرینه قودق اندن خطی
 حرکت اندردک تا او توزک تمامی التشد راندن
 او زرینه کلجه اندن نظر ایلدک مرئی جیب منکوسه
 نه جیب و زرینه واقع اولدیسه اول جیب دن جیب
 التمامه جقدق اجزاء مستویه دن صایدق
 او توز ارتفاع ظل منکوسی یدی حاصل اولدی
 وقتن علی هذا **برد و رلود** ارتفاع دن ظل بلکدر
مثلا او توز ارتفاع اولسه خطی او توز ارتفاع
 او زرینه وضع ایلدک ستنی دن اون ایکی قامت
 ایله خط کلجه اندک خط تقاطع اندیکی یردن
 دوندک جیب منکوسه جیب تمامه جقدق اجزاء

مستویه

مستویه دن صایدق او توز ارتفاع ظل مبسو
 یکر می بردن اکسجک اولور ایش اگر خطی برنده
 طور رکن قامتله جیب تمامدن انسل خط کلجه
 جیب تقاطع دن جیب مبسو طله دن سنک ستنی به
 جقسک اجزاء مستویه دن او توز ارتفاع
 یدی ظل منکوسی حاصل اولور ظل باینده بوندن
 اسهل طریق یوقدر ودخی اکاه اولکه قجن سن
 قامتله اینسل خط بولشمسه اون وقت قائلک
 نصفیله یاربعلیله نیله ممکن ایسه اندن علی تمام ایله
 کچن کی حاصل اولور سه نصفله اندک سه نصف
 ظل حاصل اولور **مثلا** ارتفاع اون درجه اولسه
 اون ایکی قامتله اینسل خط بولشمه قامتله نصفیله
 اندک که التی در تقاطع دن جیب منکوسه اولدی
 جیب تمامه جقدق اجزاء مستویه دن او توز ایش
 جیب بولدی اول ارتفاع نصف الظل در بو او توز
 بش عددی تضعیف ایلدک اون ارتفاع یمش
 درجه ظل حاصل اولدی وقتن علی هذا **الباب الخامس**

فهي معرفة الارتفاع من الظل بونك طريق بودر که
اون ایکی قامت استنی دن اینه سن ظل مطلوب
ایله جیب تمام دن اینه سن ایکی جیب تقاطع اتدیکی
یرده خطی وضع ایلیه سن کوره سنکه خط قوسک
اولندن قج درجه قطع ایلدیسه ظل مطلوب اول ارتفاعی
ارتفاعی اول اولور **اما** ظل مطلوب یکرمی درجه
اولسه بونکه جیب تمام دن ایندک قامت استنی
اندک ایکی جیب تقاطع اتدیکی یرده خطی وضع
ایلدک بو تقدیر جبه خط اول قوسدن او توزیر
درجه قطع ایلمش یکرمی ظل مبسوطک ارتفاعی
اول اولور **اما** ظل منکوس یکرمی اولسه بونکه
ستنی دن اینر ز قامت جیب تمام دن اینر ز
ایکی جیب تقاطع اتدیکی یرده خطی وضع یرده
بو تقدیر جبه خطی قوس اولدن الی طوق درجه
قطع ایلمش یکرمی ظل منکوسک ارتفاعی اولور
اما ظل ایله قامت تقاطع ایلمش مثل **مثلا**
ظل یتش اولسه اول وقتده ظل مبسوطک

بضیفیکه

بضیفیکه او توزیش درجه جیب تمام دن اندک
قامتک بضیفیکه الی رستنی دن اندک ایکی جیب
تقاطع اتدیکی یرده خطی وضع ایلدک خط اول
قوسدن اون درجه قطع ایلدی یتش ظل مبسوطک
ارتفاعی اول اولور وقت علی هذا **الباب السادس**
في معرفة درجة الشمس بونك طريق بودر که قوسی
ارتفاعک اولندن صیاسن او توزعده درجه
وارنجه **حمله** او توزدن التمشه وارنجه **نوردر**
التمشدن طقشا وارنجه **جوزا** اولور اندن کیر ویر
دونه سین اخر قوسدن صیاسین او توزعده
وارنجه سلطان اولور او توز التمشه وارنجه
اسد اولور التمشدن طقشا وارنجه **سنبه**
اولور شمالی اولان برجلر تمام اولدی اندن کیر و
اولدن او توزه وارنجه **میزان** اولور او توزدن
التمشه وارنجه **عقرب** اولور التمشدن اخر قوسه
وارنجه **قوس** واندن کیر و دونه سین اخرندن
او توزه وارنجه **جدی** اندن التمشه وارنجه **لو**

التشدين اول قوسه واربعه ختله جنوبی اولان
اولان برجلد حی تمام اولدی **پس** اندک شمس قنقی
برجه در وقت قنقی درجه در بلك دیلسك بلك
بلمسی تقویدن یا اس جد و لنون بلنور بونی
بلد کد نصکده خط درجه شمس اوزرینه قونله
قوسی ارتفاعك هر قنقی سنده ایسه انک اوزر
قویاسین اکا کوره عمل ایلیه سن **الباب السابع**
فی معرفة الميل من درجه الشمس بونک طریقی بود که
خطی درجه شمس اوزرینه وضع ایله سن مرئ
میل اعظم دایره سی اوزرینه قویاسین دخی
میزدن جیب مبسوطله قوسه اینسن اول قوسه
طیاسین اول درجه نك میلی اول اولور
اگر درجه شمس شمالی اولسه میل دخی شمالی اولور
واگر جنوبی اولسه میل دخی جنوبی اولور **مثلا**
ثور اولیکه حلك او توزیدر اول کونده میل
قاج درجه درانی بلك استه سک طریقی بود که
خطی ثورک اولی اوزرینه وضع ایلدک مرئ

میل اعظم دایره سی اوزرینه نشانلق اندن
جیب مبسوطله اشغه قوسه اندک اندن نظر ایلدک
اول قوسدن اون برحق درجه ثور اولنک
میلنی بولدی هم شمالی اوجون کیم درجه شمس
شمالی در قلاتنی بوک کوره قیاس ایله و اگر بعد
درجه میل اعظمك دایره سی اولمیجق اولور سه
بعض برجلده اولماز انک کبی ربعه میل بلمک
طریقی بود که خطی نصف النهارک اوزرینه وضع
وضع ایلدک مرئ اجزای مستویته دن یکرمی دور
جیب اوزرینه قویاسین اندن خطی درجه شمس
اوزرینه کوره سین اندن مرئ جیب مبسوطه دن
قنقی جیب اوزرینه واقع اولور سه اول جیب ایله
اشاغده قوسه اینسن اول قوسدن خط نه قطع
ایلدیسه اول درجه نك میلی اول اولور **مثلا**
خطی خط نصف النهار اوزرینه وضع ایلدک مرئ
اجزاء مستویته دن یکرمی دور جیب اوزرینه
نشانلق اندن خطی درجه شمس که اول ثور

اولی ثور در آنک اوزینه کتوره سن اندنکره
مری جیوب بسوطه دن قنغی جیبی قطع اندر یسه
اول جیبله فوتسه اندک اول قوسدن اون بر
بحق درجه ثور اولینک میلنی بولدق وقس غلط
الباب الثامن فی معرفة غایت الارتفاع و عرض
البلد من الميل طریق بودر که اول غایتی زوال
وقتند رصد له تحصیل ایلده سن رصد دیو
دقیقه بلکه در لر غایتی بلد کنصکره جهتی
بلک دیلسک جنوبی میدر یا شمالی میدر طریق
بودر که ارتفاعک نهایتی وقتند مشرق جانبد
توجه ایلده سین اگر کولک صاعنه د و شرسه
مکه کبی شرفها الله دخی اوتره سی کبی اول غایت
شمالیدر و اگر صولنه د و شرسه مدینه منوره
تا کلوب کجوب عرض نهایت بولدو غنی یر کبی
بلکه اول غایت جنوبیدر **پس** امدی اول
غایتی بلد کنصکره نظر ایلده اگر شمسک اول
کون میلی یوغیسه شمس حمل اولنده یا میزان

اولنده

اولنده اولدنی کون کبی اول بولدو غلط
غایت عرض بلدک تمامی اولور یعنی هر عدد
طقس اقلاننده تمام دیر لر اگر شمسک میلی
اولیجی اولور سه ایکیدن حالی دکلدر یا شمالی
یا جنوبی اولور اگر شمالی اولیجی اولور سه میلی
غایت الارتفاعدن کیدر میل شمالی غایت جنوبی
اولدو غندن اوتری و اگر میل جنوبی اولیجی
اولور سه غایت ایلده جمع ایلده ایکی سید جنوبی
اولدوغندن اوتری تمام عرض بلد حاصل اولور
اندنصکره تمام عرض بلدی طقس اندن طرح ایلده
عرض بلد کندوسی باقی قالور **مثلا** قسطنطنیه
شمس حمل یا میزان اولنده اولسه اول وقت شمسک
میلی اولماز غایت الارتفاع فرق طقوز درجه
بولور بو غایتی طقس اندن طرح ایلده فرق
بر درجه عرض باقی قالدی **اما** شمس ثور اولنده
اولسه که شمالی بر جبرینک بر سینده اولدو غنه
مثال اول کون میل اون بر بحق درجه در غایت

الارتفاع الشمس بحق درجه در شونید بلکه دایم
 غایت بود عرض جنوبیدر اول اوج برحق میلی
 الشمس بحق میلی الشمس بحق غایت الارتفاع
 طرح ایلدک متوق طقوز تمام عرض بلد قاله
 بونید طقساندن طرح ایلدک قرق بر درجه
 باقی قالدی **اما** شمس عقربا ولند اولسه
 جنوبی بر جلزیدن برینده اولدوغنده مثال
 بوند میل اوج برحق در غایت الارتفاع اوج
 اوج زیدی بحقدرا یکی سن جمع ایلدک ایلدک
 جنوبی اولدوغندن اوج قرق طقوز تمام
 عرض بلد حاصل اولدی بونی طقساندن طرح
 ایلدک قرق بر درجه عرض بلد قالدی وحق
 علی هذا **الباب التاسع** فی معرفة بعد القطر طریقی
 بود که خطی ستی اوزرینه وضع ایلدک سن
 مری عرض بلدک جیبی اوزرینه وضع ایلدک
 اندن خطی نقل ایلدک سن تا اول کونک میلی
 نه اید اول فوتدن انک اوزرینه واقع

اولجه

اولجه اندن مری نظر ایلدک سن جیبی بسوطه اوج
 جیبی جیب اوزرینه واقع اولور سه بعد القطر
 اول اولور **اما** شمس میلی ولما ذمه حمل
 اولند یا میزان اولند اولدی کی اول
 یکی وقتده بعد القطر ولما **مثلا** شمس نور
 اولند اولسه خطی ستی اوزرینه وضع
 ایلدک مری که عرض مستطینه که قرق بر درجه
 جیبی اوج طقوز بحق درجه و اجزا مستوی
 انک اوزرینه فوتدن اندن خطی نقل اندک
 تا اول کونک میلی که اوج برحق درجه در اول
 فوتدن انک اوزرینه واقع اولجه اندن مری
 نظر ایلدک جیبی بسوطه دن سکر جیب قطع
 ایلدک نور اولینک بعد القطر اول اولور
 و دخی سنبله اولینک عقرب اولینک حوت اولینک
 بعد القطر لری هب سکر درجه در زیاده و سکر
 میلی اوج برحق در قلا فی ده تو که کوز قیاس
 ایلدک **الباب العاشر** فی معرفة اصل طریقی بود که

خطی ستنی اور زینہ وضع ایدہ سن مرئی عرض
 بلدک تمامی ایسہ انک جیبی اور زینہ قویہ سین
 اندن خطی نقل ایلیدہ سن تا اول کونک میلی
 نہ ایسہ آخر فوتسدن انک اور زینہ واقع اولجہ
 اندن مرئی تقاطع اندیکی جیبہ ستنی یہ جقدق
 اجزاء مستویہ دن نہ بولورسد اول کونک اصل
 اول اولور **مثلاً** شمس ثور اولند اولسہ خطی
 ستنی اور زینہ وضع ایلدک مرئی تمام عرض بلدک
 قرق طقوز درجہ درجیبی قرق بشدن ارتجقد
 اجزاء مستویہ دن انک اور زینہ قودق اندن
 صکرہ خطی نقل ایلدک تا اول کونک میلی کی
 اون برحق درجہ در آخر فوتسدن انک اور زینہ
 واقع اولجہ اندن مرئی تقاطع اندیکی جیبہ
 ستنی جقدق اجزاء مستویہ دن قرق دور
 درجہ دن ارتجق ثور اولینک اصلنی بولدق
 ودخی سنبلا اولینک عقب اولینک حوت
 اولینک اصلی اولور میلری براولر طرن دن

اوتری
 ۱

اوتری وقت الباقی **الباب الحادی عشر** فی معرفة
 نصف التقدير نصف فضلہ دخی در لر طریقی
 بود کہ خطی ستنی اور زینہ وضع ایلیدہ سن مرئی
 اول کونک اصلی ایسہ انک اور زینہ قویہ سین
 اندن خطی حرکت اندیر سن اول کونک بعد القطر
 نہ ایسہ جیب دن انک اور زینہ واقع اولجہ
 پس آمدی خطی اول فوتسدن بج درجہ قطع
 ایلدیسہ اول کونک نصف تقدیلی اول اولور
مثلاً شمس ثور اولند اولسہ خطی ستنی اور زینہ
 وضع ایلدک مرئی اصلز قرق دور درجہ دن
 ارتجقد رانک اور زینہ نشانلدق اندن خطی
 حرکت اندردک تا مرئی اول کونک بعد القطری
 سکر درجہ درجیب دن انک اور زینہ واقع
 اولجہ اندن نظر ایلدک خط اول فوتسدن اون
 درجہ دن ارتجق ثور اولینک نصف تقدیلی قطع
 قطع ایلش اولور وقت علیہ **الباب الثانی عشر**
 فی معرفة نصف قوس النهار واللیل طریقی بود کہ

اول كونك نصف تعديل بلد سين و دخی کورین
 میل شمالی و لیجق و لورس نصف تعديل طبقا
 درجه او زینده زیاده ایله اگر میل جنوبی
 اولیجق و لورسه نصف تعديل طبقا درجه درون
 نقص ایله اول كونك نصف قوس النهاری اول
 اولور قوسی نصف قوس النهار که یوز سکساندن
 طرح ایلسک اول که چمنك نصف قوس النهار
 باقی قالور بونلرک هر یسین تضعیف ایلسک
 تمام قوس النهار و یا تمام قوس اللیل حاصل اولور
 مثلا شمس نور اولنده اولسه نصف تعديل
 اون درجه دن ارتجقدر میل ده شمالید
 طقسا درجه او زینده نصف تعديل زیاده
 ایله یوز درجه دن ارتجق اول كونك نصف
 قوس النهاری حاصل اولدی یوز سکسان
 کیدردک سکساندن اکسچک نصف قوس
 اللیل حاصل اولدی هر یسین تضعیف ایلسک
 ایکیوزدن ارتجق تمام قوس النهار حاصل اولدی

واما

واما شمس اولنده اولسه بونلرک نصف تعديل
 اون درجه دن ارتجقدر بوند میل جنوبی
 طقسا ندن طرح ایله سکسان درجه دن
 اکسچک عقب اولینک نصف قوس النهاری
 حاصل اولدی یوز سکساندن طرح ایله
 یوز درجه دن ارتجق نصف قوس اللیل حاصل
 اولدی و ایکیوزدن ارتجق تمام لیل حاصل
 اولدی و قس علی هذا الباب الثالث عشر
 فی معرفة دایر و فضل الدایر طریق بود که شمس
 ارتفاع الراسین و اول ارتفاعک جیبی بلن
 و دخی اول كونك بعد القطرینی بلن و دخی
 کورس میل شمالی یا جنوبی و اگر شمالی
 اولیجق و لورسه ارتفاعک جیبی له بعد القطر
 ما بینده تفاوت زایسه الین و اگر میل جنوبی
 اولیجق و لورسه ایکیسین جمع ایدین سن فضل
 دن یا جفدن نه حاصل اولور سدا اول ارتفاع
 اصل معدلی اولور پس امدی اصل معدل معلوم

اولدقد نصكم خطى ستنى اور زرينه وضع ايلين
 ودخى مرى اول كونك اصلخ ايسه اخر امتسيو
 انك اور زرينه نشانليه سن اندن خطى حركت
 اتيرم سن تامرى جيويت مبسوطه دن اصل معدل
 اور زرينه واقع اولنجده **پيش** امدى خط اخر
 فوتس دن فج درجه قطع ايلديسه فضل الدائر
 اول اولور اكر ارتفاع زوالدن اول ويحق
 اولور سه بوفضل دائر زواله باقى قلاهن اولور
 واكر زوالدن زوالدن صكرم اوليجو اولور
 زوالدن كجن اولور ودخى اول فوتس دن خط
 انى قطع ايلمشد زانك اور زرينه نصف فضل
 زياده ايله اكر شمس شمالى ايسه اكر جنوبى ايسه
 فضل طر ح ايله دائر حاصل اولور ارتفاعك
 جيبى بعد القطر دن اكسك اوليجو اولور
 اول وقت بعد القطرى ارتفاعك ارتفاعك
 جيبندن كتمك ممكن دكل بونك طرعى بودر كه
 ارتفاعك جيبك بعد القطر دن كپدم رهن اصل

معدل

معدل حاصل اولور مادامكه بعد القطر
 ارتفاع جيبندن ارتق اولور بويله عمل اتمك
 كرك اند نصكم خطى ستنى اور زرينه وضع
 ايلديسن مرى اصل اور زرينه نشانليه سن اندن
 خطى حركت حركت اتيرم سن تامرى اصل معدل
 اور زرينه واقع اولنجده اندن نظر ايليه سن
 خط اول فوتس دن نه قطع ايلديسه طقسان
 درجه اور زرينه زياده ايليه سن اول ارتفاعك
 فضل الدائرى اول اولور واما ارتفاع جيبى
 ارتق اولسه اول وقت كجن طرعى كى بعد
 القطرى ارتفاع جيبندن كيدر مك كركدر
 اصل معدل حاصل اولور **ودخى** بونك بلكه
 كجن جيب ارتفاع بعد القطر ايله اولور
 اول وقت فضل الدائرى طقسان درجه اولور
مثلا شمس شماليه ثورا اولنده اولسه ارتفاع
 اول وقت او توز درجه اولسه بعد القطرى
 سكر درجه در ارتفاعك جيبى دخى او توز درجه

بعد القطری او توزدن طرح ایلدک ثور اولینک
 میل شمالی اولدوغندن او تری یکر می ایکی
 درجه حاصل معدل حاصل اولدی اندن صکر
 خطی ستنی اوز زینه وضع ایلدک مرئی ثور
 اولینک اصلی که قرق دورت درجه دن ارتقا
 اجزاء مستوی دن انک اوز زینه نشانلق
 اندن خطی حرکت اندردک تا مرئی جیوب
 مبسوطه دن اصل معدل اوز زینه واقع
 اولنجه اندن خطی نظر ایلدک آخر فوتس دن
 التمش درجه قطع ایلش ثور اولینک
 او توزارتقا عک فضل الدایری اول اولور
 بوفضل الدایری زواله باقی قلان اولور
 اگر ارتفاع اولدن اول ایسر و اگر ارتفاع
 اولدن صکر ایسر فضل دایر اولدن
 کمن اولور و دخی اول فوتس دن خطی اوز
 درجه قطع ایلدی ثورک اون درجه دخی
 زیاده جدر نصف فضل سنی او توزدرجه

اوز زینه

اوز زینه زیاده ایلدک قرق درجه اول
 نهاردن دایر حاصل اولدی و اما شمس جیوب
 عقب اولنده اولسر ارتفاع اول وقت اوز
 اولسر و بونک دخی بعد القطری سکر درجه
 ارتفاع عک جیبی که او توزدر اکیسین جمع
 ایلدک میل جنوبی اولدوغندن او تری او توز
 اصل معدل حاصل اولدی اندن صکر خطی
 ستنی اوز زینه وضع ایلدک مرئی عقب
 اولینک اصلی که قرق دورت درجه دن ارتقا
 اجزاء مستوی دن انک اوز زینه نشانلق
 اندن خطی حرکت اندردک تا مرئی جیوب
 مبسوطه دن اصل معدل اوز زینه واقع
 اولنجه اندن خطی نظر ایلدک آخر فوتس دن
 او توزبر درجه قطع ایلش عقب اولینک
 او توزارتقا عک فضل الدایری اول اولور
 و دخی اول فوتس دن خطی الی طوق درجه
 قطع ایلدی عقب اولینک اون درجه نصف

فضله سی وارد رالی طقوز دن طرح ایلدک
 میل جنوبی ولد و غندن او توری قرق طقوز
 درجه اول نهاردن دایره حاصل اولدی **الباب**
الرابع عشر فی معرفة الارتفاع من فضل
 الدایره طریق بود که خطی ستنی او زینیه
 وضع ایلدک مرئی اول کونک اصل او زینیه
 نشانلدق اندن خطه حرکت ویردک تا آخر
 قوسدن فضل دایره ایسدرانک او زینیه واقع
 اولغده پس امدی نظیر ایلد مرئی جیب مبسوط دن
 هر جیب قطع اندیسه اول اصل معدلدر بو
 اصل معدلدن بعد القطری نقص ایلد اگر میل
 جنوبی ولیحق اولور سه ایکیسین جمع ایلد
 ارتفاعک جیبی حاصل اولور **اما** فتن فضل
 دایره طقسا درجه دن زیاده اولیحق اولور سه
 اول وقت خطی ستنی او زینیه قیوب مرئی اصل
 او زینیه نشانلدق قدر فکره خط اول قوسدن
 طقسا ندن زیاده اولانک او زینیه نقل ایله

اندن فکره

اندن فکره مرئی جیب مبسوط دن نقد رجب
 قطع ایلدیسه بعد القطر دن اخراج ایلد
 ارتفاعک جیبی حاصل اولور **مثلا** شمس نور
 اولندم اولسر خطی ستنی او زینیه وضع ایلد
 مرئی اصل که اصل که قرق دورت درجه دن
 ار بقدر اجزا مستوی دن انک او زینیه
 نشانلدق اندن خطی حرکت اندر دیک تا آخر
 قوسدن فضل الدایره که الشمس درجه در انک
 او زینیه واقع اولغده پس امدی نظیر ایلدک
 مرئی جیب مبسوط دن یکر می ایکی جیب اصل
 معدل قطع ایلمش میل شمالی اولد و غندن او
 بعد القطری که سکر درجه در انک او زینیه
 زیاده ایلدک او توز درجه جیب الارتفاع
 حاصل اولدی و قس علی هذا **السا الخامس عشر**
 اون یسینی باب عصرک ارتفاعی و دخی عصرک
 زوال مابیندن کجی و دخی عصرک عزوب
 مابیندن اولان دایری بلدم هر اگر ربعک

قوس عصر اولور سه بونك بلسنك طرقي تودرك
 حیطی اول قوسدن اول كونك غایتی ارتفاعی
 اوزرینه وضع ایلدك مرئی قوس عصرک
 اوزرینه نشانلق اندن مرئی تقاطع
 اندکی جیب ایلد قوسه اندك اول قوسدن
 حیطه قطع اندیسه اول كونك عصرنك
 ارتفاعی اول اولور **رواكر** بعده قوس عصر
 اولیحق اولور سه بونلك بلسنك طرقي
 بودركه اول غایت الارتفاعك ظل مبسوطی
 تحصیل ایلرکه ظل زوالدر نته بونك طرقي
 ظل یابنك كجشد ر اندن صكره بوظل اوزرینه
 قامت كرون ايكيدر زیاده ایلد ارتفاع عصرک
 ظل مبسوطی حاصل اولور اندن صكره حاصل
 اولان ظلك ارتفاعك جقار نته كم ظل یابنك
 كجشد عصرک ارتفاعك بلدك صكره فضل
 دائری جقار مابین الظر والعصر اولور
 بومعلوم اولدقدن صكره بونی اول كونك

نصف قوس النهار ندن طرح ایلد مابین العصر
 والمغرب حاصل اولور **بوقتك اولولاری**
 اما عصر كجك طرقي قدر عصر اول دیمشدر
 بویكده اكثری معمول به اولان دخی بوعصر در
اما امام ابو حنیفه رحمه الله علیه عصری بودركه
 غایتك ظلی اوزرینه ایلکی قامت زیاده ایلرکه
 یكری دوردر اندن حاصل اولان ظل ارتفاع
 عصرک ظل مبسوطی حاصل اولور بوحاصل
 اولان ظلك ارتفاعین جقار ودخی فضل
 الدایری جقار بونك طرقي نجه مابین الظر
 والعصر حاصل اولسون بونك عصر نه عصر
 ثانی در **مثلا** شمس نور اولنده اولسه
 غایت الارتفاعی التمشدن ارتقادر بونك
 ظل كی ظل زوالدر یدی درجه دن اكسیدك
 بونك اوزرینه قامت زیاده ایلدك اوزنطقه
 یقین عصر اولك ارتفاعك ظل مبسوطی
 حاصل اولدی بوظل ایلد جیب التمامدن

ائندك اون ايكى قامتله ستني دن ايندك
 ايكى جيب تقاطع ائديكى يرد فخطى وضع
 ايلدك نظر ايلدك خط اول قوسدن
 او توز ايكى بيقو درجه قطع ايلش ثورا ائلك
 ارتفاع عصرى حاصل اولدى بونك فضل
 الدائر ك جقار دق شريك طريقي كجشد در
 الى الى بيقو درجه ظهر له عصر ك ما بينده
 كجن حاصل اولدى بونى دى ثورا اولينك
 نصف النهار ندين كه يوز دن ار تحقد رطرح
 ايلدك فرق دور تدين اكسجك عصر له
 غروبك ما بينى حاصل اولدى امام ابو حنيفه
 عصرى دى بوقر قياس اولن **الباب السادس عشر**
 بوياب فجر ايله شفقك حصه لى بلسنك
 بياشته در **فجر** ديو شول افق مشرق دن
 آرقور سيند اغرن ائند لغه در لر بونك
 حصه سى كند و نك طلوعيك شمسك طلوعك
 ما بينده اولان مدته در لر **شفق** ديو افق

مغربدن

مغربدن شول قزلغنه در كره شمس غايب اولدق
 واقع اولور شفقك حصه سى غروب شمس ايله
 بونك غايب و لما سنك مقيمت در لر **اما اما**
 قولور زرينه اكثر معمول به اولان دى بودر
 بونك بلسنك طريق بودر كه اول كونك
 اصل مقيمتك تحصيل ايدوب مرى ائلا اوز
 نشانلير سن ائدن قوس مستويه دن اوزيدى
 درجه نك جيب ميسوطك اوزرينه نقص
 بعد القطري زياده ايدى سن شمالى بر جلدن
 ونقص ايدى سن جنوبى بر جلدن حاصل اولان
 جيبه مرى بولشدير سن پس خط قوس
 اولون قطع ائديس اكا نصف فضل زياده
 ايدى سن جنوبى بر جلدن نقص ايدى سن شمالى
 بر جلدن ضم ايدى سن قاج درجه اولور
 حصه الشفق اول اولور **حقه الفجر** عملده
 هان شفق كيدر شفقده اوليدى درجه
 عمل اولور و فخرده اون طقوز درجه عمل اولور

مطلقى صح

کویا اون ییدی باخود اون طغوز در جدار تقا
 دائری کبیدر لکن بواخطا طدر ارتقاغ
 فزنا و لنور **الباب السابع عشر** فی معرفة سعة المشرق
 والمغرب بونک طریق بودر که خطی ستنی اوزینه
 وضع ایلد مری تمام عرضک جیبی ایسره انک
 اوزرینه نشانلدن اندن خطی حرکت اتدر
 تامری اول کونک میلی ایسه انک جیبی
 اوزرینه واقع اولمجد اندن نظر ایلد خط اول
 فوتدن نه قطع ایسه سعة المشرق اولدر **سعة**
 المغرب دخی بونک عینیدر **اما** حمل اولنده میزان
 اولنده بونلر اولماز زیرا انلر ده میل بودر
مثلا شمس ثورا اولنده اولسه خطی ستنی
 اوزرینه وضع ایلد مری تمام عرضک
 جیبی که فرق بشون ارتجقدر انک اوزرینه
 نشانلدن اندن خطی حرکت اتدر د ک تامری
 اول کونک میلی که اون بر بقدر جیبی اون یکیدر
 بولون ایکی جیب اوزرینه واقع اولمجد اندن نظر

ایلدک

ایلدک خط اول فوتدن اون پش درجه
 قطع ایلش ثورا اولینک سعة المشرق والمغرب
 اولدر **الباب الثامن عشر** اون سکرینی باب
 شول ارتقاغی بلدی که ستنی اولمیان ارتقاغ
مجت شمس اول ارتقاغ کلسید اول ارتقاغ
 سمت اولماز بوشول وقت اولور که میل شما
 اوله زیر اجنوبی اولدوغی وقت هر ارتقاغک
 ستنی اولور بونک طریق بودر که خطی ستنی
 اوزرینه وضع ایلد مری اجزاء مستویه
 عرض بلدک جیبی اوزرینه وضع ایلد نشانلدن
 اندن خطی حرکت اتدر تامری جیبی بسوطه
 اول کونک میلی انک جیبی اوزرینه واقع اولمجد
 اندن نظر ایلد خط اول فوتدن نه قطع
 ایلد ایسه ستنی اولمیان ارتقاغ اولدر **مثلا**
 شمس ثورا اولنده اولسه خطی ستنی اوزرینه
 وضع ایلد مری عرض بلدک جیبی که اون
 طغوز بقدر اجزاء مستویه دن انک اوزرینه

نشانند که اندن خطی حرکت اندر دك تا امری
 اول كوناك میلانی جیبی که او را یکی درجه در
 جیب مبسوطه در آنك اورزینده واقع اولض
 اندن نظر ایله آنك خط اول قوسدن اورزینده
 قریب درجه قطع ایلمش ثورا اولینك سمتی و لمینا
 ارتفاع اول اولور **الباب الثانی عشر** فی معرفة
 السمیت من الارتفاع طریق بود که خطی تمام
 عرضك اورزینده وضع ایله مرئی جیب
 مبسوطه در عرضك ایله جیبی و زینده وضع
 نشانند که اندن خطی حرکت اندر تا اول
 قوسدن ارتفاع اورزینده کلنجیه کین اندن
 میردن جیب مبسوطه سمتی جیب اجزاء
 مستویه در قاج عدد بولنور سه خصه السمیت
 اولدر اگر اول كوناك میلانی شمالی و لیجی اولور
 جیب السعده ایله بوناك ارانندم اولان تقاوا
 ال و اگر جنوبی و لیجی اولور سه ایکسین
 جمع ایله تعدیل السمیت حاصل اولور اگر میل

اولیجی

اولیجی اولور سه محل اولی کبی و میزان اولی
 کبی اول وقت حصه السمیت تعدیل السمیت کند
 اولور **یسلمی** تعدیل السمیت معلوم اولور
 خطی تمام ارتفاع اورزینده وضع ایله جیب
 مبسوطه در تعدیل السمیت اورزینده نشانند
 اندن خطی سمتی اورزینده الت مرئی اجزاء
 مستویه در نه قطع ایله یسه اول جیب قوسه
 این اول قوسدن تج درجه بولنور سه اول
 ارتفاعك سمتی اول اولور **ودخی** بوسمتك
 جهتی شمالی اولور اگر میل شمالی اولور سه
 و ارتفاع دخی ارتفاع الذي لاستله دن از
 اولیجی اولور سه و اگر میل شمالی اولوب ارتفاع
 دخی ارتفاع الذي لاستله دن ارتق اولور
 اول وقت سمت جنوبی اولور **واما میل**
 جنوبی و لسه دایم سمت جنوبی اولور زوالد
 اول اولان سمت شرقی در لر و زوالد بضم
 اولان سمت غربی در **مثلا** شمس ثورا اولند

اولسنا ارتفاع دخا و توز درجه اولسه
خطی تمام عرض بلد که فرق طغوز درجه در
انک اوزرینه وضع ایلدک مرئی عرض بلدک
جیبی که اوز توز طغوز بحقد رانک اوزرینه
نشانلردق اندن خطی حرکت اندردک اول
فوتسدن که ارتفاع اوز توز درجه در انک اوزر
کلنجده دکن اندن میردن جیب مبسوطه استی
حقدق اجزاء مستویه دن یکری التیدن
ار بحق عدد حقه الست بولدق اوزر اولینک
سعه المشرقی اون بش بحقد ر بونی حقه
الستیدن طرح ایلدک اون بر درجه تعدیل
الست حاصل اولدی اندن صکر خطی تمام
ارتفاع که التشر درجه در اول فوتسدن انک
اوزرینه وضع ایلدک مرئی جیب مبسوطه
تعدیل الست که اون بر درجه اوزرینه نشا
اندن خطی ستی به نقل ایلدک مرئی اجزاء
مستویه دن اون اوج درجیه قریب جیب

الست

حاصل اولدی اوج بو قدر عددی خطی بلدک
اندن صکره بصرکدن قدیمیکه وارنجده بولنا محفوظ
اوزرینه زیاده ایلدک بودخی اولکی که اوز
اوج ذراع حاصل اولدی **الباب الخامس عشر**
فی معرفة سعه الانهار و عمق الایار طریقی
بودر که اولاً ارماعک برکنارنده دوره سین
یا دیگر کنارنده دوره سین اندن صکره قارشو
کنارینک انخفاظین قاج درجه در یکین
ارتفاعین عکسیدر زیرا انخفاظ استغنه دن
النانه در لرا اندن بصرکدن صوکنارنده وارنج
با صدوغک بر درانی قامت فخر ایلده سن
مشهوری اون ایکی اصبعدر یعنی اون ایکی
تقسیم ایلده سن اندن صکره بوقامتله اول
ایله الدوغک انخفاظک ظل مبسوطه فیحصل
ایله سن اول ارماعک یا خود دیگرک اندلوی
اول مقدار در **مثلاً** بر ارماعک برکنارنده
صوفاتنه طور دق اوت کنارینک ربع ایلد

انخفاض الدق يكرى درجه اندنك كند
 بصر كند ايكى قدمك با صد و غنى بیره وارنج
 قامت فرض ایدوب اون ايكى به بخش ايلك
 يكرى انخفاض مقدارى خيطى قوس اولندن
 اوز زينه وضع ايلك اون ايكى قامت شتى
 حيب مبسوطه خطه اندك تقاطعندن حيب
 التمام جقدق اجزاء مستويه دن او توز
 اوج حيب يكرى انخفاضك ظل مبسوطى
 بولق اول ارماغك اندولكى بولولى
 وقس على هذا نظايره **اما** قوتك صوبه وارنج
 درنلكى مقدار در طريق بودر كه اغزى
 مقدار در بر نشنيه ايلك اولجه سن اندنك
 قيو اغزنك راست بر كنارنده طوره سين
 ودخى ربع ايلك اول قارشو مقابلنده راست
 صو كنارنده انخفاض الدق سين اندنك
 خيطى قوس اولندن اول الدوغك انخفاض
 اوز زينه وضع اندن سن اندنك حيب

التمام دن اول قوتك اغزى بر نشنيه ايلك
 اولجه سن ايلك انك مقدارى خطه اينه سن
 ودخى تقاطعندن حيب مبسوطه شتى
 جقاسين اجزاء مستويه دن نه بولوكيه
 بصدوغك بیره وارنج اول اوجو ايلك مقدار
 اول بولودوغك اعداد دن طرح اينه سن
 پس نه كر باقى قلو رسد اول قوتك انخفاض
 سكسان درجه و طه صوبه وارنج
 درنلكى اول اولور **مثلا** قوتك اغزى ايكى
 ذراع اولسد قوتك انخفاض سكسان درجه
 اولسد خيطى قوس اولندن اول سكسان انخفاض
 اوز زينه وضع ايلك اندنك حيب التمام
 اول ايكى ذراعك قوتك اغزى اوجو سید
 انك خطه اندك ودخى تقاطعندن حيب
 مبسوطه شتى جقدق اجزاء مستويه دن
 اون بحق حيب بولق اون بحق ذراع او تور
 بواون بحق ذراع دن ايكى ذراع كه بصر كله

۲۲
قدمك ما يبتدئ در طرح ايلدك اول قنك
اغرتدن صوينه وارنجدر كللي سكر ذراع
اولدي وقتش على هذا تم الكتاب
بمؤنة الله الملك الوهاب

رساله مقنطوره
 بسم الله الرحمن الرحيم
 الحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيدنا
 محمد وآله وصحبه أجمعين بورساله مقنطرات
 ديمكلمه متعارف اولان التكه ربع دائره ايله
 اقتسامندن در عملارني بيان ايدرنجه مثله
 نورساله بر مقدمه ويكرمي برياب اوزرينه ترتيبه
 ترتيب اولوب طالبيله اسان اولسون ايچون
 پس امدى مقدمه رسمالرينيك بياشد در
المركز اول رسمالك بري مركزه كه اكاخيطة
 كجور لر اول مركزه قطب وثقب و بخش دخی
 در لر **الخيط** اول بری دخی خيطه در خيط شول
 ابلکه در لر کمانی مرکز كجور لر **المري** بری دخی
 ميردر شول كوچك ابلکه در لر كه ربعك خيطه
 بغل لر اشغيد يوقار و اوينامق ايچون و يورمك
 ايچون قائم مقام شمس در امارنكي خيطه رنگندك

غيری

غيری اولوق کر کردر قوس **الارتفاع** بری دخی
 قوس الارتفاع در که ربعی احاطه ایلشد رطقتیا
 درجه بر ایز گشت اولمشدر اولدن اخره اخر
 اوله حروف جمله ایلها یازلشددر اولدن اخره یازلانه
 اعداد مستویه در لر اخر دن اولنه یاز یلاقه
 اعداد معکوسه در لر **خط المشرق والمغرب**
 بری دخی خط المشرق والمغرب در اول بر طوغری
 جملش خط در که مرکز دن قوسك اولنه انشدر
خط وسط الست بری دخی خط وسط
 الست در که مرکز دن اخر قوسه وارنجه جملشدر
 و اول خطه خط نصف النهار در لر **مدارات الثالث**
 بری دخی خارج مدار در که مرکز لر ربعك
 مرکزیدر بری برندن بیو کردر اول بیوکی قوس
 الارتفاعه اولمشدر اکا مدار جدید در لر
 اول بری جلدن کوجور کردر و یوقار و مرکز
 مرکز قریب اولانددر اکا مدار سرطان در لر
 اما اول بری که بواکینك ما بینده در اکا

مدار الحمل والميزان دز لر ودخی مدار الاعتدالین
 در لر ودخی بومدار ایل خط مشرق و مغرب
 تقاطع اندوکی نقطیه نقطه مشرق و مغرب در
المقنطرات بریسی دخی مقنطرات در شول
 قوسلردر که بر سر سندن طاردر بعضنک بر
 او جلری مدار سرطان و بر او جلری مدار
 جدیه اولاشور بعضنک بر او جلری خط
 وسط السماء اولاشور بعضی ر بعلده ایکی
 طرفی یله خط وسط السماء اولاشور مدار
 سرطان قطع اتزلر تمام جکر لوطقتشا وارنج
 بعضی ر بعد مقنطراتی بر رد رجیه رسم ایدر لر
 و بعضنک ایکیشره و بعضنک او جهیره اما
 التي مقنطره بر عددینی سیایزار لر صایمغه
 اسان اولسون ایجون **الاق** بری دخی افقد
 مقنطراتک اولیدر ودخی بعضی ر بعلده
 فضل رسم اولنور یا افقدن اشغه و یا مدار
 سرطان اوکند که شمس شمالی بر جلندن ایکن

اوایل

اوایل و او اخر ارتفاعه آسا اولسون ایجون
سمت الرأس بریسی دخی سمت الرأس در اول
 بر نقطه ر که مقنطراتک غایتند طار اولدر
 یرده که بعضی ر بعلده او دز لرینه طقتشا مقنطره
 یاز لر **السموت** بریسی دخی سموت ر که بر او جلری
 سمت الرأس جمع اولمشلردر یا سمت رجله بولر
 اولی دایره اول السموت ر که نقطه مشرقین
 جقتشدر سمت رأسه منتهی اولمشدر سمت
 سموتک شمالیسنی و جنوبیسنی فضل ایدر سمت
 اعدادنک مبده بوندن در کرک شمالیسنی کرک
 جنوبیسنی ایکی جهندن خط وسط السماء وارنج
 بعضی ر بعد سمتی او نر یاز لر و بعضنک بشر
 یاز لر و بعضنک اوج و یا ایکیشر یاز لر اما
 نهایی طقتشا وارر **منطقه فلك البروج در**
 اول ایکی قوسلردر که ایکیسین نقطه مشرقین
 جقتشدر بریسی خط وسط السماء ایلر
 مدار سرطان منتهی اولمشدر بوکه منطقه

شمالية در لر و بر سبی دخی خط وسط السماء
 قسمة مدار جدید منتهی اولمشدر بوکامنطقه
 جنوبیه بونلرک هر بر سبی دخی اجزاء بروج ایلد
 قسمت ایلمشدر اکثر بعلمده انجق جنوبیه
 قسمت ایلد لر شمالية سن ایلمز لر بونکله کفایتلند
 کلرندن او توری و بعض بعلمده ساعات زمانا
 نینک التبعی ساعتی خط نصف النهار و قریب
 رسم ایلد لر اجزاسنک عددینی بملکدن او تور
 قوس **عصر** بر سبی دخی قوس عصر در مدار
 مدار جدید جکلمشدر او زرینه عصر دیو
 یازلمشدر بعض بعلمده قوس عصری ایکی یاز لر
 بر سینه قوس عصر یاز لر و بر سینه عصر ثانی
 دیو یاز لر **قوس الشفق والفجر** بر سبی
 دخی شفق و فجر قوسلریدر بونلر دخی مدار
 سرطاندن مدار جدید جکلمشدر او زرینه
 شفق و فجر دیو یازلمشدر و دخی بعض بعلمده
 قوس ارتفاع موازی ظل ایچون دخی میل ایچون

دخی ارتفاع

دخی ارتفاع عصر ایچون قوس رسم ایلد لر هر سینه
 او زرینه اسیلرین یاز لر اما اسملرک یازلمش
 اولمشدر بونلرک بلسنک طریق بودر که کورده
 اولندن اخرینه وارنجه فرق بش عدد ایسه
 اول قوس ارتفاع عصر افاقد در اگر یکری
 اوج بجق ایسه قوس میلدر و اگر اخر قوس
 صایلوب و هم بونلر دن زیاده ایسه و هم اجزایی
 کدرجه طاراجق اولور سه قوس الفلکدر اما
الهدفتان اما ایکی هدف دیو ربعک او زرینه
 شول ایکی جقمشدر در کر که کاه اولور که
 هدفه بری برینه قارشود لک دلر لر
 یوم غیمده شمسک جرمینی کور مک ایچون
 یا کو اکبر دن ارتفاع الموق ایچون یا منازعینک
 یا بر طاعنک یا بر طاعنک یا بر دونه نک ارتفاع
 الموق ایچون **اما شا قول** شول جسم ثقلدر
 ارتفاع اندونی وقتده خط موازی طار لر هوا
 منع اتمکدن او تری **الباب الاول** فی معرفة

اخذ الارترفاع اولكى باب ارتفاع الماسنك
 بيانته در ارتفاع ديوشسك ياكواكبك
 افقدن اراقلفنه ديرلر بونك طرعتي بودر
 ربعي ايكى لوكله طوتاسين شاقولى دخی خيط
 اصاسين ربعك هده فدن خالى اولان
 طرفين شمس قارشو قلاسين اندن ربعي ازار
 حركت اندورده من تا هده عليانك ظلى
 هده سفلي بي او رنجده دكن حال بوكه خيط
 نه رنجده طيان نه طشه اوله هان طوقور
 طوقنر كبي اوله پس اول وقت نظرايله خيط
 قوس ارتفاعك اولندن نه قطع انديسر
 ارتفاع وقت اول اولور اكر ارتفاع قبل
 الزوال ايسر شرقى اولور اكر بعد الزوال
 ايسر غربى اولور اما شمسك شعاعى
 اولمسد ويا كوكبدن ارتفاع المقياسه
 اول وقت ربعي برك ايله شمسك ياكوكبك
 جرمى اراسنه قلاسين اندنضكم بركوزك

يومانين

يومانين دخی ايكى الوكى ازار حركت انديره
 تاربعك ايكى هده لرى ورنندن يا ايكى
 د لوكى ايجندن ياكواكبك جرمى كورنجده دكن
 پس بويكده اندوكن تقديرجه نظر ايله خيط
 قوس ارتفاع اولندن نه قطع ايسر ارتفاع
 اول اولور **الباب الثانى** دخی معرفه وضع المرى
 على درجه الشمس ايكى باب مري درجه شمس
 اورزنده وضع الشمسك بيانته در بونك
 طرعتي بودر كه تحقيق فلك البروج اون ايكى
 برابرجه بخش اولمشدر هر بخشينه ربع
 ديمشار و دخی هر ربع او توزه شمس امتشار
 هر ربعه بر درجه ديمشارد رالتيسى بروج
 شالى والتيسى بروج جنوبى شالى اولانلر
 حمل ، ثور ، جوزا ، سرطان ، اسد ،
 سنبله ، جنوبى اولانلر ميزان ، عقرب ،
 قوس ، جدى ، دلو ، حوتدر ،
 ابتدا بروج حملدر پس امدى شمس قننى برجه

وفتی درجه در بلك ديله سك بونك بلسی
 یا تقویدن یا اس جد و لندن هر نه طریق ایله
 اولور سه بلد کد نصله منطقه خطی اوزرینه
 وضع ایله مرئی منطقه فلك البروج درجاتندن
 قنغی درجه ده ایسه اوزرینه نشانله پس
 مرئی بوقدر جده درجه شمس قائم مقامی اولد
 و قنا که درجه شمس شونک اوزرینه وضع ایله
 دینلسه بوندن مراد میرید بعضی بعلیده
 منطقه جنوبی بوقدر تقسیم ایدر لر شمالی بوقدر
 ایلر لر اول وقت خطی درجه شمس اوزرینه
 کور مرئی نظرند مقسوم اولان منطقه در
 تندن اوزرینه نشانله **مثلا** شمس جلك
 اون بش درجه سنده اولسه خطی میزانک
 اون بش درجه سی اوزرینه نشانله مرئی یقارو
 منطقه شمالی اوزرینه نشانله حن بوسیلر
 ایلسک همان شمس درجه سی اوزرینه وضع
 اولمش اولور حمل و میزان بری برینه نظردر

نور عقرب ایله جوزا قوس ایله سرطان جدی
 اسده لوا ایله سنبله حوت ایله برینه نظره لورد
الباب الثالث فی معرفة الميل وغاية الارتفاع
 اوجنی باب میلک و دخی غایت الارتفاع
 بلسی بیایند در میلک طریق بودر که مرئی منطقه
 درجه شمس اوزرینه نشانله سن اندر خطی
 حرکت اندور سن تا وسط السماء اوزرینه و اول
 پس امدی نظر ایلیه سن مرئی ایله مدار حمل
 اراسنده مقنطراتدن قج عدد و ارایسه اول
 کونک میلی اول اولور و دخی شول مقنطره که
 مرئی انی قطع اتمشدر افقندن اول مرئی قطع اتدو
 منطقه بر و ارنجدا اول کونک غایه الارتفاع اول
 اولور میلک جهاتی شمالی اولور اگر مرئی
 مدار حمل ایله مدار جدی مابینده اولور سه
 جنوبی در **مثلا** شمس نور اولنده اولسه
 خطی منطقه دن نور اولی اوزرینه وضع
 ایلرک مرئی دخی اوزرینه وضع ایلرک اندن

خطی حرکت اندر دك تا خط وسط السماء
 اوز زینه كلخه اندن نظر ایلدك مرئی قطع اندك
 مقنطره ایلدك مدار حمل را سنده اون ایلی
 و تب مقنطرم بولوق نور اولینك میلی اول
 اولور و هم شمالی اولور مدار حمل ایلدك مدار
 سرطان ما بکته واقع اولور و غیون و دخی
 مرئی مقنطراتدن القشدن ارجق مقنطرم
 قطع ایلدی نور اولینك غایه الارقفا
 اول اولور بعد بونك دخی جهتك ایلدك
 مراد ایلدك طریق بودر که ارتفاعک نهایی
 وقتند مشرق جانبینه توجه اید سن اگر
 کولک صاعنه دوشرس بعض وقتند
 مکده اولور و غی کی شرقها الله تعالی
 تا خود دخی اوتر تا خط استوا بر و ارجح
 بله سن اول بولنان غایت شمالیدر و اگر
 صولکه دوشرس مدینه دن شرقها الله تعالی
 تا کلوب عرض نهایت بولور و غی یره دك

بله

بله نکر اول غایت جنوبیدر **الباب الرابع**
 فی معرفة درجت الشمس من الميل و دخی
 باب میلون درجه شمس بلسنک بیانده در
 بونك طریق بودر که خطی وسط السماء اوز
 وضع ایلدک مرئی مدار اعتدال دن میل مقد
 مقنطره اوز زینه نشانلر اگر میل شمالی و
 جنوبی اولسون اندن خطی حرکت اندر تامر
 منطقه دن قتی درجه اوز زینه واقع اولور
 درجه شمس اول اولور **مثلا** اون برحق میل
 شمالی اولست خطی وسط السماء اوز زینه وضع
 ایلدک مرئی مدار اعتدال دن یوقار و شمال
 جانبینه اون برحق میل مقداری مقنطرم اوز
 نشانلر دق اندن خطی حرکت اندر دك تا
 راست منطقه دن نور اولنه واقع اولدی ایلدک
 نور اولی بلس **الباب الخامس** فی معرفة عرض البلد
 بشتی باب عرض بلد ایلدک بیانده در بونك
 طریق بودر که غایت الارقفا ای ذال وقتند ر

ایلده تحصیل ایلده رصد دیو وقتیلما بلکده در لر
 غایت بلند کد نصکره کور اکر میل یوغیسه
 جل یا میزان اولی کی اول بولد و غل غایت
 عرض بلدک تمامی اولور یعنی هر عدد ک
 طقسا باقی قلابنه تمام در لر و اکر میل اولی یوج
 اولور سه ایکدن خالی دکدر یا شمالی یجنوبی
 اولور و اکر شمالی اولور سه میل غایت الار قاع
 کیدر میل شمالی غایت جنوبی اولور و غندن اوتری
 و اکر میل جنوبی اولور سه میل غایت ایلد جمع
 ایلد ایکسید جنوبی اولور و غندن اوتری
 تمام عرض بلد حاصل اولور انونصکره تمام
 عرض بلدی طقسا ندن طرح ایلدک عرض بلد
 حاصل اولور **مثلا** قسطنطنیه ده شمس جل یا
 میزان اولنده اولسا اول وقت میل یوقدر
 غایت الار قاع قرق طقوز درجه بولور
 بو غایتی طقسا ندن طرح ایلدک قرق درجه
 عرض بلد باقی قالدی اما شمس نور اولنده و

شالی

شمالی بر جلر ندن بر سینده اولور و غنه مثا
 اول کون میل اون بر یوج درجه در و الشمس
 یوج غایت الار قاعی وارد اون بر یوج میلی
 الشمس یوج غایت دن طرح ایلدک قرق طقوز تمام
 عرض بلد حاصل اولدی بونی دخی طقسا ندن
 طرح ایلدک قرق بر عرض بلد باقی قالدی
 اما شمس عقرب اولنده اولسه جنوبی بر جلر ندن
 بر سینده اولور و غنه مثال بونک دخی میلی اون
 بر یوجدر غایت الار قاعی او توزیدی
 یققدرا ایکسیفی جمع ایلدک ایکسیسید جنوبی
 اولور و غندن او توری قرق طقوز تمام عرض
 بلد حاصل اولدی بونی طقسا ندن طرح ایلدک
 قرق بر درجه عرض بلد حاصل اولدی **الباب**
السادس فی معرفة الار قاع الذي الاستلح
 التخی باب شول ار قاع بلدیر که شمس اول
 ارتفاعه کلسه اول ارتفاعه سمت اولسا
 بوشول وقت اولور که میل شمالی اوله اما

جنوبی ولد و غی وقت هیچ بر ارتفاع یو قدر که
 انک سمتی و لمیه جله سنک سمتی وارد جنوبی
 بونک طریقی بود که مرئی درجه شمس اوزرینه
 وضع ایلیه سن اندن خطی حرکت اندیره سن
 تا مرئی دائره اول السموت اوزرینه واقع
 اولنجه اندن نظر ایلیه سن مرئی اجزاء مقطر
 مقنطر اندن نه قطع اندیسمار ارتفاع الذی
 لاسمت له اول اولور **مثلا** شمس ثور اولنده
 خطی سمتک اولی اوزرینه نشانلق اندن خطی
 حرکت اندر دك تا مرئی دائره اول السموت
 اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلیه سن مرئی
 اجزاء مقنطر اندن اون سکره قریب مقنظم قطع
 ایلمش ثور اولنده ارتفاع الذی لاسمت له اول
 اولور **الباب السابع** فی معرفه سعة المشرق والمغرب
 بویاب سعة المشرق والمغرب یلمسینک بیانده در
 بونک طریقی بود که مرئی درجه شمس اوزرینه
 وضع ایلیه سن اندن خطی حرکت ایتدوره سن

تا مرئی افق

تا مرئی افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر
 ایلیه سن مرئی السنه عدد سموتدن قیسمت
 واقع اولدیس سعة المشرق اولور طریقی ایکی
 مثاله محتاج اولدی برسی سمت شمالیه برسی سمت
 جنوبیه در **مثلا** قسطنطنیه عرضده شمس
 عقرب اولنده اولسجه جنوبیه شمال خطی اوزر
 وضع ایدوب مرئی اوزرینه وضع ایلیه سن اندن
 خطی حرکت اندر دك تا مرئی افق اوزرینه واقع
 اولنجه اندن نظر ایلیه سن مرئی اجزاء سموتدن
 اون بش درجه سعة المشرق والمغرب قطع
 ایلیه سن اما شمس ثور اولنده اولسجه شمالیه
 مثال اول مرئی افق اوزرینه وارمق ممکن
 دکلدر مکرمدار سرطان السنه فضل ربع
 اول اول وقت ثورک نظیری عقربدر انک ایله
 عمل ایلیه سن اون بش درجه سعة المشرق والمغرب
 بولوق ثور اولتیک سعتی اول اولور **الباب**
الثامن فی معرفه نصف قوس النهار ونصف

الفضل بواب نصف نهار ونصف فضل
بلد يرر بونلك طرقي بودر كه مرئي درجه شمس
اوزرینه نشانلیسن اندن خطی حرکت اندر
تامرئي افق اوزرینه واقع اولجها اندن نظر ایله
خطله خط نصف النهار اراسنده قاج درجه
وارایسه نصف قوس النهار اول اولور و حقی
خطله خط المشرق والمغرب اراسنده قوس
الارتفاع درجات اندن قاج درجه وارایسه
نصف فضل اول اولور اگر شمس برج جنوبی
اولور ایسه اما برج شمالیه اولیحق اولور ایسه
کوره لم اگر ربعه فضل اولیحق اولور سدا اول
وقت مرئي درجه شمس اوزرینه وضع ایروب
خطی حرکت اندر وروب تامرئي افق اوزرینه
واقع اولجها اندن نظر ایله خطله خط المشرق
والمغرب مابینده اجزاء فضل دن نز واقع اولد
نصف فضل اولدر بونصف فضل طقسا نهار
اوزرینه زیاده ایله نصف قوس النهار حاصل اولد

اماربعده فضل اولمسدا اول وقت مرئي درجه
شمسك قطریته اندر وروب نشانلیسن
اندن خطی حرکت اندر تامرئي افق اوزرینه
واقع اولجها اندن نظر ایله خطله خط المشرق
والمغرب مابینده اجزاء قوس دن نز واقع
اولور سدا اول نصف فضل در بونصف فضل
طقسا اوزرینه زیاده ایله اول کونك نصف
قوس النهار اول اولور بونلك هر یسی تقیص
ایلسك تمام قوس الليل والنهار اولور مثلا
شمس عقرب اولنده اولسد خطی درجه شمس
اوزرینه وضع ایله مرئي اوزرینه نشانلیسن
اندن خطی حرکت اندر دك تامرئي افق اوزرینه
واقع اولجها اندن نظر ایله خطله خط المشرق
والمغرب مابینده اجزاء قوس دن نز درجه
نصف فضل حاصل اولدی خطله خط وسط
السماء مابینده سکسا درجه نصف قوس
النهار حاصل اولدی اما شمس نور اولنده

اولسدر بعد دخی فضل اولسه اول وقت
 مرئی ثورا اولسه نشان یوب خیطی حرکت
 اندیروب تامری افق اوزرینه واقع اولنج
 اندن نظر ایله ک خیطه خط المشرق والمغرب
 مابینده اون درجه نصف فضل بولوق بونی
 طقساف درجه اوزرینه زیاده ایله ک یوز
 درجه ثورا اولینک نصف قوس النهاری حال
 اولدی اما فضل اولماسه اول وقت مرئی
 ثورک نظیری عقیدر انک اوزرینه نشان
 اندن خیطی حرکت اندردک تامری افق اوزرینه
 واقع اولنج اندن نظر ایله ک خیطه خط المشرق
 والمغرب مابینده اون درجه نصف فضل حال
 اولدی طقساف اوزرینه زیاده ایله ک یوز
 درجه ثورک نصف قوس النهاری حاصل
 اولدی بونی یوز سکساندن طرح ایله ک
 سکسان درجه ثورک نصف قوس الیلمی
 حاصل اولدی هر قوسی ایسه تضعیف ایله ک

تمام قوساری حاصل اولدی **الباب التاسع**
 فی معرفة الدایر و فضل الدایر بویای ایزی فضل
 دایری بلدیور بونک طریقی بودر که مرئی
 درجه شمس اوزرینه نشان یوب سن اندن
 خیطی حرکت اندیروب تامری ارتفاع وقت
 مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنج
 اندن نظر ایلمیه سن خیطه خط وسط السماء
 مابینده اجزاء قوسدن نزواقع اولدیه
 فضل الدایر اولدر یعنی زواله باقی قلاندر
 اگر ارتفاع قبل الزوال ایسه و اگر بعد الزوال
 ایسه زوالدن کچندر ودخی اول قوسدن
 خط انی قطع امتشدر انک اوزرینه نصف
 فضل زیاده ایله اگر شمس شمالی برجلرند
 ایسه و اگر جنوبی برجلرند ایسه نصف فضل
 طرح ایله دایر حاصل اولور و اگر ارتفاع قبل
 الزوال ایسه بونلر دایر صباخذن یح
 اولور و اگر بعد الزوال ایسه غروب باقی

قلان اولور شمالیه به مثال شمس نور اولنده
 اولسه اولوز ارتفاع اولسه شرقی خطی
 ثورک اولنه وضع ایلدک مرئی اوزرینه
 نشانله دق اندون خطی حرکت اندردک
 تامری و توز ارتفاع مقداری مقنطرم اوزرینه
 واقع اولنجه اندون نظر ایلدک خطله خط
 وسط السماء مابینده التمش درجه فضل
 الدائر حاصل اولدی و دخی اول فوسدن
 او توز درجه قطع ایلدی نور اولینک اون
 درجه نصف فضکسی و ارایدی او توز درجه
 اوزرینه زیاده ایلدک قرق درجه اول
 نهاردن دایر اولدی اما جنوبیه به مثال
 شمس عقرب اولنده او توز ارتفاع اولسه
 مرئی عقرب اولنه نشانله دق خطی حرکت
 اندردک تامری او توز ارتفاع مقداری
 مقنطرم اوزرینه واقع اولنجه اندون نظر ایلدک
 خطله خط وسط السماء مابینده او توز

درجه فضل الدائر بولدق و دخی اول فوسدن
 خط الی طغوز درجه قطع ایلدی عقربک
 اون درجه نصف فضکسی الی طغوز دین
 طرح ایلدک قرق طغوز درجه دایر حاصل اولد
 و اگر ارتفاع از اولسه ربعه فضل اولسه
 مثلا نور اولنده الی ارتفاع اولسه اول
 وقت مرئی درجه شمس اوزرینه که نور اولدی
 نشانله دق اندون خطی حرکت اندردک تامری
 ارتفاع مقداری مقنطرم اوزرینه وارمق
 ممکن کلدرا اول وقت خطی خط المشرق
 والمغرب اوزرینه کتوردک مرئی التمه سکر
 مقنطره واقع اولمش اول سکر مقنطره دن
 ایجرویه مرئی ایلم الی مقنطره ضایق نظر
 ایلدک خط اول فوسدن سکر درجه قطع
 ایلمش اول سکر بحق دایر اولدی بوسکر بحق
 یوز درجه فوسن نهاردن طرح ایلدک طغوز
 بر بحق درجه فضل الدائر حاصل اولدی و فوس

الباب العاشر في معرفة الماضى من النهار
 من الساعات الزمانية وما بقى من قبل الاثني
 بواب اول نهار دن ساعات زمانيه دن بجني
 بلديور ملكه بعض بعلده ساعات زمانيه
 مدار سرطان ايله مدار جدى مابينده
 التي قوس جزر لر يدن خط وسط السماء
 كندوسى ولور اولى افق اولور وبعض بعلد
 هان خط وسط السماء ترتيب بين جزر لر
 انحق اجزاسنى بلكدن اوترى وبعض بعلد
 مدار سرطان ايله مركز مابينده جزر لر اورد
 ساعات زمانيه ديوايزر لر زير ابونك سا
 عاتك اجزاسى ايم مختلفدر وساعات
 مستويينك اجزاسى ايم اون بش اولور وونك
 زياده واكسك اولور اما بوقدر واركه
 ساعاتك عددى ايم اون ايكى اولور هيل
 اختلاف اجزاسنده در اما ساعات مستوي
 اختلاف ساعاتك عددنده در كاه اوز ايكى

كاه زياده كاه اكسك اولور پس امدى مدار
 سرطان ايله مدار جدى اراستنده اولان سا
 زمانيه نك عملك طرعى بودر كه خطى در جشم
 اوزرينه كوروب مرى اوزرينه نشانليه سن
 اندن خطى حركت اندورده سن تا مرى ارتفاع وقت
 مقدارى مقنطره اوزرينه واقع اولنجدر پس
 امدى نظر ايليه سن مرى ايله افق مابينده
 ساعات زمانيه دن جنى كسور دن نه بجد بيه
 اول نهار دن بجن اولدر ودخى مرى ايله
 خط وسط السماء مابينده واقع اولان زوال
 باقى قلان اولور واكر ارتفاع شرقى ايسه
 واكر غروبى ايسه زوال دن بجن اولور پس امدى
 بوقدر برضا اولدن بجن غروب باقى قلان اولور
 اما اجزاسنى بلك استه سك مرى در جشم
 اوزرينه نشانليه ب خطى نقل ايله تا مرى اول
 ساعت اوزرينه واقع اولنجدر اندن نظر ايله
 خطى قوس ارتفاع دن نه قطع اندر بيه حفظ ايله

اندن خطی حرکت اندر تامل ایکنی ساعت
 کلید اندن نظر ایلمی سن خط قوس ارتفاع
 نه قطع امشدر نو تکله اول محفوظ اراسند
 قج در جبهه واقع اولدیس اول کونده ساعات
 زمانیه نیک اجزاسی اول اولور مثلا شمس
 نور اولندن اولسه یکر می بش ارتفاع اولسه
 مری نور اولنده نشانلدق اندن خطی حرکت
 اندر دک تاملی مقنطراتدن یکر می بش ارتفاع
 مقداری مقنطرم اوزرینه واقع اولجندندن
 نظرایلدک ساعات زمانیه دن ایکی ساعت
 کجش در روز والدورت ساعات زمانیه
 قالمشدر دیرر اما اجزاسن یلمسندک مثلا
 مری در جبهه شمس که نورک اولیدر اوزرینه
 نشانلدق اندن خطی حرکت اندر دک تاملی
 التخی ساعت اوزرینه واقع اولدی اشاعه قوس
 ارتفاع اخرندن اونیدی قریب ساعات
 زمانیه نیک اجزاسی حاصل اولدی اما اول بر

ساعات

ساعات زمانیه که مدار سرطان ایلمی مرکز مابینده
 جزر لر بونک طریق بودر که اول غایت الارقی
 یلمی سن اندن خطی قوس ارتفاع اولندن
 غایت مقداری صایوب نشانلدق مری یوقارو
 ساعات زمانیه نیک التخی ساعتی اوزرینه نشانلدق
 اندن هر قنقی وقتدن دیلرسک ارتفاع الوب
 خطی اول ارتفاع مقداری قوس اولندن صایوب
 اوزرینه نشانلدق اندن نظرایلمی مری تخی
 اوزرینه واقع اولدیس اول نهار دن کج
 اول اولور و دخی مری ایلمی التخی ساعت
 مابینده قلاتن ساعات زوال الباقی قلاتن اولور
 اگر ارتفاع قبل الزوال ایسه و اگر بعد الزوال
 ایسه بوز والدن کج اولور اولکی غروب باقی
 قلاتن اولور مثلا شمس نور اولندن اولسه
 ارتفاع مری اولکی یکر می بش اولسه نورک غایت
 الارقی التخی کج قدر نتر که طریق کجی خطی
 قوس ارتفاع اولندن التخی کج غایت الارقی

او زرينه وضع ايلدك مري يوقار و سعات
 زمانيتك التني ساعتي او زرينه نشانلدق
 اند نكوه خيطي نقل ايلدك قوس ارتفاعك
 اولدن يكرمي بشارتقاع او زرينه واقع اولنج
 اندن نظر ايلدك مري ايكني ساعتك او زرينه
 واقع اولدي بلدك كه اول زهاردن ثور اولنده
 يكرمي بشارتقاعده سعات زمانيه ايله ايكي عت
 كجش زواله دورق ساعته قالمش و قس
الباب الحادي عشر في معرفة الست من الارتفاع
 بوياب ارتفاعدن ست بلسيتك بيانده در
 بونك طريقي بودر كه خيطي درجه شمس او زرينه
 وضع ايلدك مري دخي او زرينه نشانلدن
 خيطي حركت اندر تامري ارتفاع مقداري
 مقنطره او زرينه واقع اولنج اندن نظر ايلدك
 مري سموتدن نه سمت قطع اندر يسدا اول ارتفاع
 سمتي اول اولور بوسمتك جهتي جنوبي اولور
 جنوبي اولور اكر مري دائره اول السموتدن

كجديسه

كجديسه اكر دخي بتشوب كجديسه شمالي اولور
 ودخي زوالدن اول اولان سمتة شرقي درلور
 وزوالدن مكره اولان سمتة غربي درلور مثله
 شمس ثور اولنده اولسدا ارتفاعمزدخي او توز
 اولسدا مري ثور اولنده نشانلدق خيطي حركت
 اندردك تامري مقنطراتدن او توز ارتفاع مقداري
 مقنطره او زرينه واقع اولنج اندن نظر ايلدك
 سموتدن مري اون اوچدن اكسبك سمت جنوبي
 قطع ايلش اما ارتفاعمزدون ايكي اولسدا مري
 درجه شمس او زرينه نشانلدق خيطي حركت
 اندردك تامري مقنطراتدن اون ايكي ارتفاع
 مقداري مقنطره او زرينه واقع اولنج اندن
 نظر ايلدك سموتدن مري سمت شمالي قطع ايلش
 و قس هذا **الباب الثاني عشر** في معرفة الظل
 من الارتفاع ظل ايكي دور لودر بري ظل مد
 مبسوط در بري ظلي بوشول نسته دركه
 ارتفاع زياده اولدجه كندوسي اكسيدلور مناره

ظل کی و اناج ظل کی هر شی که قائم علی الارض
 اولاً انک ظلنہ ظل مبسوط در لر و بر شی
 ظل منکوس در بوشول نیستند که ارتفاع
 زیاده اولد تجربه بوده زیاده اولور قائم علی
 الارض اولانک غیریدر دیوار لوده اولنلوی
 ودخی بعضی بعلده ظل مبسوط رسم اولنور
 و بعضی بعلده ظل منکوس رسم اولنور بونلک
 بلستک طریقی بود که ظل مبسوط اخر قوسدن
 ابتدا اولمش در اول قوسد وارنج کتد کج طار
 اولمشدر اما ظل منکوس بونک خلا فیدر اول
 قوسدن ابتدا اولمشدر اخر قوسد وارنج
 کتد کج طار اولمشدر دخی ظل ایچون قامت
 وضع اولمشدر اگر قامت اون ایکی به
 قسمت اولمش اولور سدا کا اصابع در لر
 و اگر یدی به دخی اکسیکه قسمت اولمش ایچون
 اولور سه اول قامت اقدام در لر ودخی
 التمشه قسمت ایدر لر کا اجزا در لر

اما اکثر بعلده اون ایکی قامت ایله
 اولان ظل مبسوط رسم اولنور اگر دیکلک
 هر ارتفاعک ظل مبسوطک بیکلن بونک
 طریقی بود که خطی ارتفاعی و زرینه
 وضع ایلیه سن اندون نظر ایله سن خط قوس
 ظلدن نه قطع اتدیسر اول ارتفاعک ظل
 مبسوطیدر مثلاً او توز ارتفاع اولسه
 خطی اول قوسدن او توز ارتفاع اوزر
 وضع ایدک اندون نظر ایله ک خط قوس
 ظلدن یکرمی بر در جدیه قریب ظل قطع ایلمش
 او توز ارتفاعک ظل مبسوطی بو اولدی
 و اما ظل زوالی بلیک استسک که اکافها
 فی زوال در لر خطی اول کونک غایت
 الارتفاعی و زرینه وضع ایله اندون نظر
 ایله خط قوس ظلدن نه قطع اتدیسر ظل
 زوال اولدر مثلاً شمس او را اولند و
 اول کونک غایت الارتفاعی التمش بقی در

خیطی او زرینه وضع ایله اندن نظر ایله
 قوس ظله ییدن آکسک ظل الزوال قطع
 ایلمش اما ظل مبسوط دن ظل منکوس دیلمش
 طریقی بود که ارتفاع الاسن اول ارتفاعی طقسنا
 طرح ایلیه سن اندن باقیله قوس ارتفاعه دخول
 ایدوب خیطی او زرینه وضع ایلیه سن اندن نظر
 ایلیه سن قوس ظله دن خیطی درجه قطع اندن
 اول ارتفاعك ظل منکوسی اول اولور مثلاً
 او توز ارتفاع اولسه بوا و توزی طقسنا دن
 طرح ایله ك الشمس باقی قالدی بوالشمس ایله
 قوس ارتفاعه دخول ایله ك قوس ظله دن
 او توز ارتفاعك یدی درجه ظل منکوسی حاصل
 اولدی **الباب الثالث عشر** فی معرفة الارتفاع
 من الظل یونك طریقی بود که خیطی ظل مفروض
 او زرینه وضع ایله اندن نظر ایله خیط قوس
 ارتفاعك اولندن نه قطع اندیسه اول ظلك
 ارتفاعی اول اولور مثلاً ظل او توز اولسه

خیطی او توز ظل او زرینه وضع ایله ك خیط
 قوس ارتفاعك اولندن یکر می ایلیه ورتیب
 درجه قطع ایله او توز ظل مبسوطك
 یکر می ایلیه درجه ورتیب ارتفاعی حاصل
الباب الرابع عشر فی معرفة ارتفاع العصر
 والدائر بینة بین الزوال والدائر بین العصر
 والمغرب بویاب عصرك ارتفاعن دخی عصر ایله
 زوال ما بیننده اولان دایره ی بلدی بر اکر
 ربعه قوس عصر وارایسه طریقی بود که مرئی
 درجه شمس او زرینه وضع ایله سن اندن خیطی
 نقل ایلیه سن تا مرئی قوس عصر او زرینه واقع
 اولجدا اندن نظر ایلیه سن اجزاء مقنطر اندن
 مرئی السند نه مقنطره واقع اولدی کسرا ارتفاع
 عصر اولدر ودخی اجزاء قوس دن خیطه خط
 وسط السماء ما بیننده قاج درجه واقع
 اولدیسه ظهر ایله عصر ما بیننده کجمن دایره
 اولدر دخی خیط قوس اولدن نه قطع اندیسه

نصف فضل انك اوزرینه زیاده ایله اکر
 شمس شمالی بر جبرنده ایسه و اگر جنوبی
 ایسه نصف فضل ی نقص ایله عصر ایله غروب
 مابینده اولان دایره حاصل اولور مثلاً
 شمس ثور اولنده اولسه مرئی اوزرینه
 نشانده دق خطی حرکت اندر دك تا مرئی قوس
 عصر اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایله
 مرئی مقنطراتدن او توزایکی بحق مقنطره ارتفاع
 عصر قطع ایلمش دخی اشاعه قوس ارتفاعدن
 خط وسط السماء وارنجها الی الی بحق درجه
 مابین الظهر والعصر دایره حاصل اولدی
 ودخی خط اول قوس مابینده او توزاوج
 بحق درجه واقع اولدی بونک اوزرینه او
 درجه ثورک نصف فضل سن زیاده ایله ک فرق
 اوج بحق درجه مابین العصر والمغرب دایره
 حاصل اولدی اگر مقنطرات اوزرینه قوس
 عصر رسم اولنسه پس اول وقت خطی اول

کونک

کونک غایت الارتفاعی قج درجه ایسه قوس
 ارتفاعك اولندن صیاب خطی اوزرینه وضع
 ایله اندن نظر ایله خط قوس ارتفاع موازی
 اولان قوس عصرک اعداد ایله یازلمشدر اندن
 خط نه قطع اندیسه اول کونک ارتفاع عصری در
 اگر ربعه یو قوسه اولسه پس اول وقت
 غایت ارتفاعك ظل مبسوطی تحصیل ایله که اول
 ظل زوالدر تته که طریقی کجری بونک اوزرینه
 قامت که اون ایکیدر زیاده ایله ارتفاع عصرک
 ظل مبسوطی حاصل اولور اندن تکراره حاصل
 اولان ظل مقداری خطی قوس ظلدن اوزرینه
 وضع ایله اندن نظر ایله قوس ارتفاعك اولندن
 خط نه قطع اندیسه عصرک ارتفاع اولدر
 و اول ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه مرئی
 وضع ایله که بعده قوس الارتفاع اجزاسنک اولور
 اولندن تکرار درجه عدد اندک اول کونک
 عصرک مقداری حاصل اولدی مثلاً شمس

ثورا و لنده اولسه غایت الارترقاع التثبیح
 درجه در بونی ظلی که ظل الزوال دریدی
 درجه در آنسجک در بونک اوزرینه قامت
 زیاده ایلدک که اون ایکیدر اون طقوزه
 قریب ظل اولدی اندن خیطی اون طقوز ظل
 اوزرینه وضع ایلدک اندن نظر ایلدک خیط
 قوس ارتفاعک اولندن او توز ایکی بقی درجه
 قطع ایلشد ثورا و لیتک ارتفاع عصری
 حاصل اولدی بونک فضل الدائرین جقاردی
 نته که طریقی کجدی الکی التي بقی درجه مابین
 الظهر والعصر حاصل اولدی هب عصرک
 بو طریقین که دیدک امامین قوی اوزرینه
 عصر لدر اما ابو حنیفه رحمة الله علیه خیار
 بودر که غایتک ظلی اوزرینه ایکی قامت
 زیاده ایلکه که یکریمی دور تدر **مثلا** شمس
 ثورا و لنده اولسه غایت الارترقاعک ظل
 الزوالی یدی درجه در آنسجکدر یکریمی

دورت

دورت زیاده ایلدک او توز مردن اکسک
 اولدی بونک اوزرینه خیطی وضع ایلدک
 قوس ارتفاعک اولندن یکریمی بر بقی درجه
 امام اعظم قوی اوزرینه ارتفاع عصر حاصل
 اولدی بونک فضل الدائرک جقاردی نته که
 کجدی یقتش در درجه مابین الظهر والعصر
 حاصل اولدی بونی ثورک نصف قوس النهار
 یوز درجه در طرح ایلدک یکریمی مابین العصر
 والمغرب حاصل اولدی بونک اولولاری
 امامین عصره عصر اول دیمشلدر امام
 ابو حنیفه نلک عصره عصر ثانی دیمشلدر
 بعضی ربعلده بویلر یازیلور **الباب الخامس عشر**
 فی معرفة خصة الفجر والشفق فجر دیوشول
 افق مشرقدن ارفقور لیسنه اعز ن این نلغه
 در لر فجرک خصة سی دیو کند ونک طلوع عیله
 شمسک طلوعنک مابینده اولان مدته
 در لر و شفق دیو افق مغربدن شول قریلغه



در کر که شمس غائب اولد و قد نضکره واقع اولور
 شفقك حصه غروب شمس بونك غائب
 اولسنك ما بیننده اولان مقدرة در لرامین
 قولی وزره در معمول به اولان دخی بودر
 بو ایکسینک حالی شوندن حالی کلدر کر معلوم
 ایکسینک قوسلری اولری یا اولیه اگر اولی
 اولور سه مرئی درجه شمس وزرینه نشانند
 اند نضکره خطی حرکت اندردک تا مرئی هر قوس
 دیلرسک انک قوسی وزرینه واقع اولجند اندن
 اندن نظر ایلدک خط قوس ارتفاعدن
 نه قطع اندیشده حصه مطلوب اولدر **مثلا**
 شمس نور اولندن اولسد مرئی نور اولنده
 نشانند ق خطی حرکت اندردک تا مرئی قوس
 الشفق وزرینه واقع اولجند اندن نظر
 ایلدک خط قوس اولندن یکر می بش درجه
 حصه الشفق قطع ایلدی و اگر قوس الفجر
 وزرینه واقع اولجند حرکت اندردک اولوقت

خط

خط اخر قوسدن یکر می سکر درجه حصه الفجر
 قطع ایلدی اما بعد ایکسینکده قوسلری
 اولسد اول وقت مرئی درجه شمس نظر لری
 او زرینه نشانند سن اندن خطی حرکت اندردک
 تا مرئی مقنطرا ندن شفق ایچون اون یدک
 مقنطره او زرینه واقع اولجند اندن نظر
 ایلدک خط قوس اولک ارتفاعک اولندن
 او توزیش درجه قطع ایلش بوندن نورک
 نصف فضل سن که اون درجه در طر ایلدک
 یکر می بش درجه حصه الشفق حاصل اولدی
 و اگر فخر ایچون اولور سه اون طقوز مقنطره
 او زرینه حرکت اندور سه سن او توز سکر درجه
 قطع ایلدی بوندن اون درجه نصف فضل طر
 ایلدک یکر می سکر درجه حصه الفجر حاصل اولد
 نور اولی ایچون اشبو طریق اولدر قوسلردن
 استخراج اتمکدن اما شمس عقب اولندن
 اولسد خطی عقب اولنده وضع ایلدک مرئی

نظیر که نوژ در آنک او ز رینه نشانند دق اندون
 خطی حرکت اندردك نامری مقنطر اندون شفق
 ایچون اون ییدی مقنطرم او ز رینه واقع اولنج
 اندون نظر ایلدك خط قوس ارتفاعك اولند
 اون ایکی درجه قطع ایلش بونك او ز رینه عفر
 نصف فضله سن که اون درجه در زیاد ایلدك
 یکر می ایکی درجه حصه الشفق حاصل اولدی
 و اگر فجا ایچون اولور سه اون طقوز مقنطره
 او ز رینه حرکت اندورده سن اون بش درجه
 قطع ایلدی نه بونك او ز رینه اون درجه نصف
 فضله ی زیاد ایلدك یکر می بش درجه حصه الفجر
 حاصل اولدی عفر ایچون و قس علی هذا الباب
السادس عشر فی معرفة سمت القبلة بواب
 سمت قبله یعنی شهرده سمت قبله جقارمه سنك
 بیانده در بونك استخر اجنك طریقی بود که
 اول معلوم اولق کر که مکة نك طوی
 یتشیدی درجه در و عرضی یکر می بریچون درجه

ودخی اول

ودخی اول قبله سن دیلد و مکة شهرک یعنی
 مستطینتک اولدوغی تقدیر جده شهرک طوی
 قاج درجه در و عرضی قاج درجه در پس اموی
 بونلر بلندی کونک خطی خط وسط السماء
 او ز رینه کوره سن ودخی مدار حملدن یوقار
 شمال جانبده عرض مکة که یکر می بریچون درجه
 اولقدار مقنطرم صایوب مرئی اول مقنطرم
 او ز رینه راست نشانند سن اندون خطی حرکت
 ایتدوره سن تا قوسک اخرندن مکة ایلد مطلق
 اولنان شهرک طول لرینی بری بزلدن کین روب
 قاج درجه باقی ایسده انک او ز رینه واقع
 اولنج اندون نظر اید سن مرئی سموتون نه سمت
 او ز رینه واقع اولدو پس اول دیلد و مکة
 شهرک سمت قبله سی اول اولور مثلاً مستطینتک
 سمت قبله سی **ع** درجه در او ز رینه نک مو
 درجه در مصر **ح** درجه در دمشق **سا**
 درجه در پس عمک بونلر ایلد امتحان ایلین

ودخی ملک دیرسک که هر شهر قبله سی
نه جانده در بوتک سکر حالی وارد ریس آمدی
نظر ایلیه سن اگر مکه طولی ایله اول قبله سن
دیلد و کل شهرک طولی برابر اولیجی اولور سه
ایکدن حالی دکلدر یا اول شهرک عرضی مکه
عرضدن جوق اوله یا از اوله اگر طولی
برابر اولور سه مراد اولتان شهرک عرضی مکه
عرضدن جوق اولیجی اولور سه عجمه وصل
بویله اولدوغی کی پس اول شهرک قبله سی خط
نصف النهار از ورینه جنوب جانبدنه اولور
اگر اول شهرک عرضی مکه عرضدن از اولیجی
اولور سه یمنده صنعان بویله اولدوغی کی
پس اول شهرک قبله سی خط نصف النهار از ور
شمال جانبدنه اولور اگر مکه نک عرضی اول
قبله سی مراد اولتان شهرک عرضیله برابر اولیجی
اولور سه بوا یکدن حالی دکلدر یا اول شهرک
طولندن مکه نک طولی جوق اوله یا از اوله

اگر عرضی

اگر عرضی برابر اولور سه مکه نک طولی اول
مطلوب اولان شهرک طولندن جوق اولیجی
اولور سه مغربده فاس بویله اولدوغی کی
پس اول شهرک قبله سی خط المشرق والمغرب
اوز رینه شرق جانبدنه اولور اگر مکه نک
طولی اول شهرک طولندن اکسک اوله جوق
اولور ایسه هندده نهلواره بویله اولدوغی
کی پس اول شهرک قبله سی خط المشرق والمغرب
اوز رینه غرب جانبدنه اولور اما اگر طولی
و عرضی نزن بری برینه مخالف اولیجی اولور سه
بوتک دورق حالی وارد ریا مکه طولی
اول مراد اولتان شهرک طولندن ارتقا اولور
و عرضی اکسک اولور سه و یا طولی اول شهرک
طولندن اکسک اولور سه عرضی ارتقا اوله
و یا خود مکه نک طولی و عرضی دخی اول شهرک
طولندن و عرضدن اکسک اوله و یا خود مکه
طولیدی و عرضیده اول شهرک طول و عرضدن

ارتقا اوله پس امدي اكر مكنك طولی اول شهر
 مطلوبك طولندن ارتقا اولوبده عرضی عرضك
 اكسك اوله جق اولور سه دار السلطنة قسطنطنیه
 بویه اولدوغی کبی پس اول وقت شهرك قبله سی
 جنوب جانبینه اولان خط نصف النهار دن
 شرق طرفنه اولور و اكر مكنك طولی اول شهرك
 طولندن اكسك اولوبده عرضی عرضك ارتقا
 اوله جق اولور سه عثمان قصبه سی کبی وضمار
 بویه اولدوغی کبی پس اول شهرك شمال جانبینه
 اولان خط نصف النهار دن غرب طرفنه اولور
 و اكر مكنك طولی دخی عرضی اول مراد اول
 شهرك طولندن و عرضك اكسك اوله جق
 اولور سه بغداد بویه اولدوغی کبی پس اول
 شهرك قبله سی جنوب جانبینه اولان خط
 نصف النهار دن غرب طرفنه اولور و اكر
 مكنك طولی دخی عرضی اول شهرك طولندن
 و عرضك ارتقا اوله جق اولور سه خبشه

خری

خری بویه اولدوغی کبی پس اول شهرك قبله
 شمال جانبینه اولان خط نصف النهار دن
 شرق طرفنه اولور الباب السابع عشر
 فی معرفة استخراج الجهات و نصف القبلة و باب
 جهات اربعة جوار مسكن و نصف قبله
 بیانده در بونلك طریق بود که مراد ایدند
 وقتك سمتی بلسك و دخی خطی اوزرینه
 اول سمتك وضع اید سن شوندن خط و كلدر
 یا قوسك اولندن اوله یا آخرندن اوله اكر
 وقتك سمتی شرقی اوله جنوبیه اوله یا غربی
 شمالیه اوله اول وقت سمت مقداری خطی
 قوسك اولندن وضع ایلید سن اكر وقتك
 شرقی اوله شمالیه اوله یا غربی اوله جنوبیه
 اوله اول وقت سمت مقداری آخر قوسك
 وضع ایلید سن اندن خطی اول یرده موم ایل
 پر کیده سن اندن ربعی بر دوزیر اوزرینه
 وضع ایلید سن شول وجهله که بونلك سطحی

افقه موازی اوله و دخی ربعك مركزی شمس
جهتند اوله اندن بر خطه بر شاقول ^{سن سن} سن
شمس ایل ربعك مركزی مابینده بر الوکله ^{سن سن} سن
و بر الوکله ربعی بر او زرینه از آزد و ندور
تا اول صالمان خطك ظلی راست اول ربعك
مركزی او زرینه او غرایوب موم ایل بر کنش
خطك دورست او زرینی او رته پس امدی
بویله اولدوغی تقدیر هر ربع جهات اربعه اولدو
وضع اولمش اولور اما شول خط که سمتك
عددیله اندن ابتدا اتمش اوله سن اول خط
خط المشرق والمغرب اولور اول بر خط خط
نصف النهار اولور پس امدی هر بر سنده
خطی اوزات تا جهات اربعه حاصل اولد
و دخی ایل خطك تقاطعندن دورق ربع
حاصل اولور بر ربعه شرقی جنوبی دربر
و بر ربعه غربی جنوبی دربر و بر ربعه شرقی
شمالی دربر و بر ربعه غربی شمالی دربر

پس

پس امدی مکه شرفها الله قننی بر بعد ایل
انك او زرینه ربعی وضع ایل سن تقاطعی اولدو
نقطیه ربعك مركزی او یق کرکر اندن صکره
ربعك خط مشرقی سمت مقداری ارا اولدو
خطی او زرینه وضع ایل سن امدی او تقدیر
خط سمت قبله مطابق اولور قبله فوش ارتفاع
طرفه اولور مثلا شمس ثور اولدو اولسه
اون ارتفاعند قبله استخرج اتمك استیک
اول اون ارتفاعك سمتی جقار مق کرکر
مثلا مری ثور اولدو نشانده دق اندن خطی
حرکت اندردك تا مری مقنطراتدن اول ارتفاع
مقداری مقنطره او زرینه واقع اولدو اندن
نظر ایلدك سموتدن مری التندیدی سمت شمالی
واقع اولمش بوسه شرقی شمالی اولدی خطی
آخر قوسدن یددی سمت مقداری درجه او زرینه
وضع ایلدك خطی موم ایل ثابت قلدق اندن
ربعی بر دوزیر او زرینه وضع ایلدك راست

سطح افق موازی اولی در لشدر دك دخی
ربعك مركزی شمس قارشو ویردك اندون
خطه بر شاقول صدق سمسله ربعك مایسته
بر الیله صالند و دق و بر الیله ربعی بر او زرنده
از آزد و ندر دك تا اول صالک خطك ظلی
ربعك مركزی دخی اول ثابت خطی باشند باشد
او رتدی پس بویل اول و غی تقدیر ربعك
ایکی طرفه ایکی خط حکمك دورت جهت حاصل
اولدی و شول خط كم اندون سمت صایدوت
یعنی آخر قوسدن اول خطه خط المشرق والمغرب
در لر آخر خطه خط نصف النهار در لر بوقسطن طینه
عرضند مکه شرقها الله تعاشی جنوبید واقع
ربع دایره بی شرقی جنوبی ربعنه وضع ایلهك
مركزی ایکی خطك تقاطعندن اندون خط
مشرق مغربدن سمت مکه مقداری که قرق سکر
در جبهه در قوس ارتفاع او زرنده ایراق کنك
خطی او زرنه وضع ایلهك بو تقدیر جهت

قبله

قبله مطابق اولدی قبله دخی قوس ارتفاع طرفه
واقع اولدی و قس هذا الباب الثامن عشر
فی معرفة المطالع الفلكیه مطالع فلكیه عبارت در جبهه
اولی نصف النهار دن کلوب کج دخی زماندن
شمس نصف النهار کلد دخی زمانه کلیمه مرور این
زمانه در لر بونك عدینك میده جدی اولندن
اولدی و بچون بونك مطالع زواله در لر بونك طریقی
بودر که منطقه نك قتی در جبهه نك مطالعك
استرسك خطی انك او زرنه وضع ایله سن
امدی خط آخر قوسدن نه قطع ایلرسه مطالع
فلكیه کندوسی اولور شمس جدید و دوده
و حوتله بواج بر جلرده اوله حق اولور سه
و اگر حمل و ثور و جوزاده بواج بر جلرده اوله حق
اولور سه بولد و غك یعنی آخر قوسدن اول
بر جله کلیمه بولنان مطالعی یوز سکشناد رجبه
طرح ایله و اگر سرطان و اسد و سنبله بواج
بر جلرده اوله حق اولور سه اوله حاصل اولان

مطالعی یوز سکسن او ز رینه زیاده ایله
 واکر میزان و عقرب و قوس بونلرک برینه
 اوله حق اولور سه او جیوز التشدن اول
 حاصل اولان مطالعی طرح ایله شول نسنه
 طرحدن زیاده ایلمکدن حاصل اولما اولور
 مطالع فلکیه سی اول اولور **مثلا** شمس لک
 اون بش درجه سنده اولسه خطی منطقه دن
 انک او ز رینه وضع ایلدک اندن نظر ایلدک
 خط آخر فوتدن فرق یدری بحق مطالع
 فلکیه قطع ایلدی اما ثورک اون بشنده
 اولسه خطی او ز رینه وضع ایلدک خط
 آخر فوتدن فرق یدری بحق درجه قطع ایلدی
 بونی یوز سکسن اندن نقص ایلدک یوز او تو
 ایکی بحق درجه ثورک اون بش درجه سنک
 مطالع فلکیه سی حاصل اولدی و قس غلها
الباب التاسع عشر فی معرفة المطالع
 المملکة من مطالع فلکیه عبارت در حمل اولی
 بلدیة

طلوع

طلوع اندوکی زماندن شمس طلوع اندوکی
 زمانه کلنجه شوندن او تری ابتدا سی حمل اولند
 اولدی بونلک طریقی بودر که اول نظر ایلیه سن
 مطالعک استخراج ایدر جکک درجه کرحل
 و ثور و جوزا شمس بونلرک برنده ایسه یا
 میزان عقرب قوس بونلرک برنده ایسه
 خطی بونلرک او ز رینه وضع ایله مرک
 اول درجه سنک نظری او ز رینه نشانده
 اندن قوس ارتفاعده خط تقاطع اندوکی
 درجه ده نشانده اندن خطی حرکت اتدر
 تامری افق او ز رینه واقع اولجند اندن نظر
 ایله خطی علامت او رتا سنده قوس
 ارتفاعده قاج درجه واقع اولور سه
 مطالع بلدیة اول اولور اگر شمس حمل ده
 ثورده و جوزاده بواج بر جبرک برنده او
 اوله حق اولور سه مطالع یوز سکسان
 او ز رینه زیاده ایله بونلرک مطالع بلدیة سی

و اگر میزان و عقرب و قوس بونلرک برنده اولور سی

و ثور

حاصل اولور و اگر شمس بر طان واسد و سنبله
 بونلرک برنده اولر حق اولور سه یا جدینک
 دلوک و حوتک برنده اولر حق اولور سه خطی اول
 درجه اولور زینه قویوب مری نشانله اندن قوی
 ارتفاع خط تقاطع اندوکی درجه علامت
 ایله اندن خطی حرکت اندر تامری افق اورده
 واقع اولر اندن نظر ایله خطی علامت
 اور تاسنده قوس ارتفاعن حج درجه واقع
 اولر یسیر یوز سکساندن طرح ایله اگر شمس
 سرطان واسد و سنبله بونلردن برنده ایسر
 و اگر جدی و دلو و حوت بونلرده اولر حق اولور
 او جیوز التشن طرح ایله مطالع بلدیته حاصل
 اولور بوکه مطالع الشروق دخی درجه مثلاً
 شمس نور اولنده اولسر خطی اولور وضع
 ایله مری نورک نظیری که عقربدر اولور
 نشانله قاشغه خط قطع اندوکی یکر می کنر
 درجه در علامت ایله اندن خطی

حکمت

حرکت اندر دک تامری افق اولور زینه واقع
 اولر اندن نظر ایله خطی علامت
 قوس ارتفاع اجزاسندن اون سکر درجه
 نور اولینک مطالع بلدیته سی حاصل اولدی
 اما دلو اولنده اولسر خطی اولور زینه وضع
 ایله مری اولور زینه نشانله قاشغه خط
 قطع اندوکی سکر درجه در علامت
 ایله اندن خطی حرکت اندر دک تامری افق
 اولور زینه واقع اولر اندن نظر ایله خطی
 علامتک مابینده قوس ارتفاع اجزاسندن
 او توز طقوز درجه حاصل اولدی بو توی و جیوز
 التشن طرح ایله او جیوز یکر می بر درجه
 دلو اولینک مطالع بلدیته سی حاصل اولدی
 اما مطالع بلدیته بلکه بر اسیان طریق وارد
 هر کونک مطالع فلکیه سن بلدیته نکره اول
 کونک نصف قوس النهارینی مطالع فلکیه
 دن طرح ایلسک مطالع بلدیته باقی قالور مثلاً

شمس نور اولنده اولسه مطالع فلکیه سی
 یوز اوز سکر درجه در نور اولینک نصف
 قوس النهاری یوز درجه در یوز درجه نصف
 النهاری یوز اوز سکر مطالع فلکیه دن
 کیدردک اوز سکر درجه در نور اولینک مطالع
 بلدیه سی باقی قالدی وقت علی هذا الباب **العشر**
 فی معرفة المطالع من افق بلدک لوقت مفروض
 یونان کنی شهرتیک افقندن دیلدوکلک
 وقتک مطالعک بلدیه سی بیانده در بونک
 طریقی بودر که اول نهار دن کجی بلدیه سن قاج
 درجه کجی سید اول کونک سمسک مطالع
 بلدیه سی نه ایسیدانک اوزرینه زاده بلدیه سن
 مطالع الطالع حاصل اولور و اگر کجی نیک
 اولندن کجی شمسک مطالع نظری اوزرینه
 زیاده ایلسک کیر و انجلین مطالع الطالع
 اولور پس امدی مطالع الطالع اولدقده
 هر برجک بشقه بشقه مطالع بلدیه سی خفته سی

نه ایس

نه ایسدر حل اولندن بشلیوب کیده ره سن
 هر قتی برجک درجه سنه ییشور رسم درجه
 طالع اولور مثلا قسطنطنیه ده شمس طالع اولنده
 اولسا اول نهار دن اوز سکر درجه کجی
 اول کونک مطالع بلدیه سی الشمس سکر درجه در
 اول اوز سکر درجه کجی بونک اوزرینه
 زیاده ایلدک یوزالتی درجه اولدی و دخی
 بونده بلمک کیرک هر برجک خفته سی ندر
 حملک نوارک جوزانک سلطانک اسیدک **بشقه**
 حوتک دلوک جدینک قوسک عقربک میزانک
 بونلردر بونلری بلدیه سنه اول یوزالتی درجه
 اوز سکر درجه سن حل خفته سنه و یردک بکری
 برده سنه نور خفته سنه و یردک اوز طغوز
 اولدی بکری طغوز درجه سن جوزا خفته سنه
 و یردک الشمس سکر و اوزالتی درجه سن سلطان
 خفته سنه و یردک یوزالتی درجه تمام اولدی
 بلدیه سن سلطان اولنده اول نهار دن اوز سکر

درجه كجدره مستططنه افقند طالع اسد
اولش و حشر على هذا **الباب الحادي والعشرون**
في معرفة طول القائم على سبط الارض كالأعمدة
والمنازل ونحوها بوابير او زرينه ديكلش
اولان سنه لك او زلفين بلد پررد يكلكش
ذکر كل و مناره كركي اما دینه وارمق ممكن
اوله طرقت بودر كه ربعي اكی الوكه السن الدن
قالدیره سن هدف دن خالی ولان جانبین
ارتفاعك الاجفین سنه دن يكاقلاسن
بركوزك ایلد قسيلة نظر ایلیه سن ربعك هدف
لری او زرن دن یا الکی دلکاری ایچدن تنه
كواکبدن ارتفاع الدوغك کی تا اول شیلک
دیه سنك ارتفاع قرق بش درجه اولنج
دکین از از ایلر و سنه یا خود کیر و سنه کیر
راست ربعه قرق بش درجه اولد و غی کی
ایاغك التنه بر نشان اید سن اند نصکره اول
نشان دن تا اول ارتفاع الدوغك شیلک

دینه وارنجدر ارشون یا غیری سنه ایل
اولجی سن نه حاصل اولور سر بونك او زینه
کندی بصر کدن یرم وارنجی کین اول اولجی
اولجیله نمقدار ایسه انی دخی زیاده ایلکین
امدی نکه جمع اولدیسر اول ارتفاعك
الدوغك سنه نك او زلفی اولور او تود
قرمقی التمی ایسه اگر ارتفاعك الاجق
سنه نك دینه وارمق ممکن اولسته یوار
ایچدن اولانلر کی طالع کی یا غیری سنه
اول وقتد انك بلمه سنك طرقت بودر که
هر نه بر دن دیلر سک دیه سندن ارتفاعك
اول الدوغك ارتفاعك ظل مبسوطك
بلمه سن نه ایسر اندن ایکی ایاغك او زاسنك
بر نشان ایلیه سن اندن اول ظل مبسوط
دورتا صبع زیاده ایلیه سن که قامتك
ثلثدر یا نقص ایلیه سن اند نصکره حاصل
اولان ظلک ارتفاعك بلمه سن اندن کیر و نه

مجموعه نسخه های قدیمی

کیده سن اگر ظل او زینده دورق اصبع زیاده
ایلد کسر و اگر نقص ایلد کسر و سنه کیده
تاشول قدر ایلد و سنه یا کیر و سنه کیده سنه
اول شینک دپه سنک ارتفاعی حاصل
اولان ظلك ارتفاعی مقداری اوله پسر اول
وقت نظر ایلد ایکی قدیمینک او رتاسندن
تا اول نشان اندوکن یوه وارنجی ذراع
حاصل اولدی سه اول سنه نك یوجه لکینک
اوج بخشندن بر بخشی اولدی **مثلا** بر مناره
دینه وارمق ممکن دکل دینده یا پوسی
وارد در اول مناره نك بردن او توز درجه
ارتفاعك الدق بونك ظل مبسوطی یگرمی
بر درجه ریلرک ودخی ایکی قدمک
او رتاسندن بر نشان ایلدک بونک اوزر
دورت اصبع زیاده ایلدک یگرمی بش یجی
ظل اولدی یا نقص ایلدک او نیدی یجی
ظل اولدی اندن یگرمی بش ظلك ارتفاعك

یگرمی بش

یگرمی بش یجی بولدق اندن دورق اصبع
زیاده ایلد و کزدن او توری کیر و سنه کیده
یگرمی بش یجی ارتفاعی اول مناره نك
دپه سندن بولنجی دین اندن صکره ایکی
قدمک او رتاسندن اول نشان وارنجی
مثلا اون ذراع بولدق بلد کله اول مناره
طولندن اوج بخشندن بر بخشی اون ذراع
ایمش طولی او توز ذراع اولور اما نقص
ایلد یگزدن او تری ایلد و سنه کیده او توز
بش ارتفاع اول مناره نك دپه سندن بولنجی
دین اندن صکره ایکی قدمک او رتاسندن
تا اول نشان وارنجی بوده اول مقدار ذراعک
ثلثی حاصل ایلدی و قس علی هذا
تمت الرسالة

شرف



6513



Osmaniyen U. Kutuphanesi
Tg. No.
494/1-2